



RANDOM

\$ 1051. E. I.

PP 235.6

MEMORIAS

ECONOMICAS

Academias, &c. DA — *Lisboa*

ACADEMIA REAL DAS SCIENCIAS
DE LISBOA,

PARA O ADIANTAMENTO

DA

AGRICULTURA, DAS ARTES,
E DA INDUSTRIA EM PORTUGAL,
E SUAS CONQUISTAS.

Nisi utile est quod facimus stulta est gloria.

TOMO I.



LISBOA

NA OFFICINA DA ACADEMIA REAL DAS SCIENCIAS:

M. DCC. LXXXIX.

Com licença da Real Meza da Commissão Geral sobre o Exa-
me, e Censura dos Livros.



SENHORA.

A Academia das Sciencias , sempre honrada , e protegida por VOSSA Magestade , toma a liberdade de offerecer-lhe o Primeiro Tomo das suas Memorias Economicas. Nelle verá VOSSA Magestade que longe de ter-se esquecido a Academia de dar execução ás suas Reaes Intenções , cada vez com mais zelo , e
ma-

maior efficacia se tem empregado em promover aquelles Estudos , de que mais prompta utilidade se póde seguir á Patria , e ao serviço de VOSSA Magestade. Queira VOSSA Magestade accitar benevolamente a offerta da Academia , e permittir-me a mim , que tambem em qualidade de seu actual Presidente , com o mais profundo respeito , tenha a honra de dizer-lhe que sou ,

S E N H O R A ,

D E VOSSA Magestade

O mais obediente , e fiel Vassallo

O Duque de Alagoas.

DISCURSO PRELIMINAR.

O Clima feliz de Portugal , a sua situação , as suas conquistas , a variedade das suas produções , preparaõ a esta Monarquia hum alto gráo de riqueza , e poder , quando queira aproveitar suas vantagens. Vêllas aproveitadas deve ser o desejo de todo o bom Portuguez ; e concorrer para que se aproveitem , o alvo do seu patriotismo.

O desejo da pública prosperidade pôde ser igual em todos ; basta para isso hum coração leal , e bem intencionado. Não he o mesmo porém em quanto ao modo de concorrer para taõ nobre fim , porque as circumstancias , e obrigações de cada individuo , ou corporação , lho fixaõ , e limitaõ. Dar providencias , remover obstaculos , extirpar abusos , compete sómente aos Ministros do poder soberano ; influir com grandes exemplos , intentar grandes estabelecimentos , cabe só nas forças dos ricos proprietarios ; propagar as luzes , que para este fim lhe subministra a natureza dos seus estudos , he tudo quanto podem , e devem fazer as corporações litterarias.

As sciencias naturaes , as exactas , e a litteratura Portugueza , saõ o assumpto dos trabalhos da Academia. Pouca reflexaõ basta para ver , que o conhecimento de quasi todas as materias , que podem

con-

contribuir á prosperidade de Portugal , fica incluído nos limites das sciencias que ella cultiva. Destas he que o agricultor , o artifice , o fabricante , o navegador podem receber luzes , de que se aproveitem para a perfeição dos seus officios , e nestas os que vigiaõ ao governo dos póvos podem achar , ou novos productos , e artes que protejaõ , ou novas observações , e descobrimentos , em que firmem o acerto das suas disposições em semelhantes materias.

O primeiro passo de huma Nação , para aproveitar suas vantagens , he conhecer perfeitamente as terras que habita , o que em si encerraõ , o que de si produzem , o de que são capazes. A Historia Natural he a unica sciencia que taes luzes póde dar ; e sem hum conhecimento solido nesta parte , tudo se ficará devendo aos acasos , que raras vezes bastaõ para fazer a fortuna , e riqueza de hum povo.

A triste experiencia do passado afsàs nos mostra a necessidade de a estudarmos , porque a substancia da Nação , e sua riqueza vimos por largo tempo passar aos estranhos em troco de generos que ou de si cresciam em nossas terras , ou pouca industria se precisava para naturalizallos. Dar-nos a conhecer o que temos ; ensinar-nos a aproveitallo ; escolher na immensa variedade das producções da natureza , espalhadas por outras terras , novas plantas , animaes , e culturas analogas aos climas , e terrenos que os Portuguezes habitaõ ; dallas a conhecer ; e facilitar a sua introdução , são bens que devem

vem resultar dos trabalhos patrióticos da Academia, e meios de adiantar a pública prosperidade, que mui propriamente lhe competem.

As artes todas não são mais do que huma applicação do conhecimento da natureza ás nossas precisões, e utilidades; o seu adiantamento depende de todo das sciencias naturaes, e das exactas, e quanto mais estas tem sido cultivadas em cada povo, tanto mais as artes tem nelle chegado ao seu auge. O exame do estado actual das artes entre nós, o melhoramento dos methodos, e máquinas que nellas se usam, a diminuição dos gastos, e a dos preços que dahi resulta, os planos solidos, e calculados de canaes da navegação, e régua, de enxugar paúes, melhorar portos, os methodos de aperfeiçoar a nossa navegação, são outros bens que a Academia pôde fazer a Portugal, bem analogos á natureza do seu instituto.

O estudo da litteratura nacional parecerá por ventura a alguns menos proprio que os precedentes, para o augmento da agricultura, das artes, e da industria; se esta observação he justa pelo que toca ao estudo da Lingua, e da Poesia, longe está de verificar-se pelo que respeita á Historia da Nação. A Historia de cada povo parece-se com a vida dos individuos, por serem huma e outra series de acções, motivadas por modos de ver, de discorrer, e de desejar, que lhes tem sido proprios, e habituaes. Os erros em ambas produzem erros, e os acertos seguem-se aos acertos. Mas hum homem pôde examinar toda a sua vida, e

aproveitar-se do que lhe aconteceo , para conduzir-se melhor , e regular suas acções ; nas nações pelo contrario cada geração conhece tão sómente a si mesma , sem que os erros das que passárao lhe sirvaõ ordinariamente de proveito. Tõca aos que aprofundaõ os antigos successos fazer este exame , e dar a conhecer o que já nos servio de proveito , ou de ruina , e as causas , por que crescemos , ou diminuimos em número , em forças , em luzes , em riquezas. O conhecimento do que a Nação he , e do que póde ser , pelo que já tem sido , he dos mais uteis para a sua felicidade , e só póde esperar-se dos esforços unidos de hum Corpo tal , como a Academia.

Vasto ~~he~~ o campo de trabalhos que esta Sociedade tem ante seus olhos , e poucos annos não bastaõ para desempenhar cabalmente tão grande , e tão variado assumpto. As observações particulares de cada Socio , a resolução das questões propostas á pública indagação , as experiencias , e as viagens custeadas , ou dirigidas pela Academia , podem abrir o caminho , e vulgarizar o gosto de tão uteis materias. Os soccorros de luzes , de observações , de experiencias , que se devem esperar de todos os bons compatriotas , podem accelerar os progressos. Mas a Real protecção , unica base das forças da Academia , he quem sómente póde proporcionar-lhas a tão grande fim , á medida que as suas utilidades se forem mostrando.

Estudar para communicar o fructo dos seus estudos , e facilitar aos povos o seu uso , com alguns pre-

premios que os excitam, he tudo o que a Academia pôde fazer para a pública prosperidade. Tóca aos particulares aproveitar-se das instrucções, e fazer que ellas sejaõ fructuosas. He de esperar que em hum seculo em que a industria começa a despertar-se em Portugal, e a agricultura, as artes, o commercio vão sendo objectos da pública curiosidade, não sejaõ de todo baldados os seus esforços. Seja porém qual for a attenção que os contemporaneos derem ás producções, e ás diligencias da Academia, servirão estas sempre para mostrar á nossa AUGUSTA SOBERANA o zelo desta Sociedade para a gloria do seu Reinado, e para o seu Real serviço; e á justa posteridade que a Academia contribuió quanto pôde, para que o seculo de MARIA I., seculo de paz, de justiça, e de tranquillidade, fosse igualmente o seculo das sciencias, das artes, e da util sabedoria entre os Portuguezes.

JOSE CORRÊA DA SERRA.

THE [illegible] OF [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

MEMORIA

Sobre a Guaxima.

P O R

JOZÉ HENRIQUES FERREIRA.

NO Rio de Janeiro, e talvez por todo o nosso Brazil, nasce espontanea e abundante huma planta propriamente arbuſto, a qual os do Paiz chamaõ Guaxima: ſoube eu que da casca della os homens do campo faziaõ cordas para prenderem as ſuas beſtas, gados, e outros ordinarios uzos, e que deſta havia duas eſpecies, huma branca, e outra vermelha, pelas cores que aſſim a diſtinguiaõ: examinei eſta planta, que pertence no ſiſtema de Linneo á claſſe da *Decandria Monogynia*, e deixo agora de fazer a ſua deſcripção, por não cançar a voſſa paciencia, como tambem porque nada conduz para a utilidade que venho propôr, unico, e verdadeiro objecto deſta Memoria.

Vi que as cordas eraõ feitas muito groſſeiramente, humas das cascas ſõmente tiradas ſem algum preparo, e outras unicamente extrahida a cuticula verde exterior, e aſſim meſmo em groſſo, ſem ſeparação das ſuas fibras torcidas: diſcorri que eſta casca ſendo macerada em agua, e beneficiada do meſmo modo, ou outro ſemelhante, que o linho poderia ſervir para os meſmos effeitos; e iguaes uzos: ſoube que huma peſſoa curioza fazendo-lhe eſte preparo a mandara fiar, e fazer meias, e até me certificaraõ, que outra fizera tecer della panno: iſto participei ao Senhor Marquez do Lavradio Vice-Rei do Eſtado, e apreſentei a planta propondo-lhe tentar eſta materia, e promovella. João Hopman,

A

ho-

homem activo, curiozo, e de genio cultivador intentou fazer cabos della; ajuntou, e perparou a que pode; e o Senhor Marquez do Lavradio expedio ordens para diversas partes para haver de apanhar-se, e preparar-se de modo que podesse servir para isto, e com effeito se fizeram cabos debaixo da vigilancia do mesmo Hopoman por alguns marinheiros, e curiozos, que serviraõ na marinha no tempo que a Esquadra se demorou no Rio de Janeiro. De tudo isto deu conta para esta Corte o Senhor Marquez do Lavradio; e remetteo Guaxima da qual na Cordoaria Real se fizeram experiencias, rezultando dellas o mandar-se dizer, que naõ servia para esta obra, e que naõ era taõ boa materia, como o linho canhamo; pois que naõ soffria tanto pezo como o linho de Riga.

O dito Hopoman naõ dezistio de continuar a fazer os cabos, e o Senhor Marquez de o promover, naõ só para poder-se aperfeicoar a obra, mas tambem pela necessidade que havia delles pela falta dos de canhamo, passando tambem a fazer depois experiencia de calcular a sua força, e comparalla com as do canhamo, que se fizeram na Cordoaria Real, e outras circunstancias que vou a referir, e mostrar, em diferentes cabos que fabricou de nove e doze fios em comprimento de doze palmos, e grossura de huma pollegada.

Numeros.

Quint. arroba. arr.

1. Cabo de 9 fios, 8 palmos de comprimento, huma pollegada de grosso de Guaxima vermelha sem alcatraõ, quebrou com o pezo de quintaes. 4. 1. $\frac{1}{2}$ 14.

2. Dito da mesma qualidade, fios, e grossura, alcatroado, quebrou. 3. 2. $\frac{1}{2}$ 4.

Excedeo em força numero 1 branco a numero 2 alcatroada em arroba. 3. 10.

3. Cabo de 12 fios, e 1 pollegada de Guaxima branca, sem alcatraõ, quebrou com o pezo de. 3. $\frac{7}{2}$ $\frac{2}{2}$

Di-

4. Dito da mesma qualidade fios, e grossura, alcatroada, quebrou 4. $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$
 Excedeo em força numero 4 alcatroado a numero 3 branco em. 24.
5. Cabo de 12 fios, e 1 pollegada de Guaxima vermelha sem alcatraõ, quebrou com o pezo de. 4². $\frac{1}{2}$ 2:
6. Dito alcatroado, quebrou com o pezo de. 4. $\frac{1}{2}$ 8.
 Excedeo numero 5 sem alcatraõ, a numero 6 alcatroado. 2. $\frac{1}{2}$ 8. $\frac{1}{2}$
7. Cabo de 12 fios, 1 pollegada de Guaxima vermelha, beneficiado de outro modo, quebrou com o pezo de. 4. 3. $\frac{1}{2}$ 3.
8. Dito alcatroado, quebrou com o pezo de. 4. 3. 11.
 Excedeo em força numero 7 branco a numero 8 alcatroado. 8.
-

Experiencia com o linho de Riga nos cabos feitos na Cordoaria Real.

1. Cabo de linho de Riga de 1 pollegada quebrou com. 7. 1. $\frac{1}{2}$
3. Dito da mesma qualidade, alcatroado, quebrou com. 5. 1. $\frac{1}{2}$

Resultado.

Por todas estas experiencias se mostra evidentemente 1, que os cabos de Guaxima vermelha sem alcatraõ são mais fortes, que os de Guaxima branca do mesmo modo, e tanto mais quanta he a differença de serem os da vermelha de 9 fios, e os da branca de 12 : 2, que os cabos de Guaxima vermelha diminuem de força com o alcatraõ : 3 que os cabos da Guaxima branca augmentaõ de força com elle : 4 que o differente beneficio da Guaxi-

ma vermelha ; e talvez da branca , fará augmentar a força , pois os cabos numero 7 , e 8 sustentáraõ maior pezo , e diminuiráõ muito menos , e tanto quanto vai de 3 arrobas a 8 arrateis : 5 , que o canhamo de Riga he mais forte que a Guaxima , mas que com o alcatraõ diminue mais de força , proporções guardadas ; pois o cabo numero 3 de Riga alcatroado , diminui de força em 8 arrobas : 6 , que a Guaxima melhor beneficiada , e alcatroada poderá igualar ao linho de Riga , pois o cabo numero 8 fez só a differença de dezigualdade em 21 arratel ; o que tudo admite hum grande desconto com as seguintes.

Reflexões.

O linho canhamo e as suas manufacturas , são hum objecto tão importante , que tem fixado os olhos , e trabalhos de muitos e sabios observadores : Mr.^{es} Dudart , Du-Hamel , Marcandier , e outros , tem publicado excellentes tratados sobre esta materia ; o extender-me nella seria sómente copiallos : elle he cultivado com grande cuidado , e trabalho , preparado e obrado com toda a arte ; além disto o de Riga se julga ser o melhor de toda a Europa , ainda que outros preferem o de Bretanha , principalmente para brins , e lonas : e que muito que todos estes assim beneficiados excedaõ a Guaxima , planta sem cultura , colhida sem se saber a sua verdadeira fazaõ , preparada ás apalpadellas , e fabricada por curiosos sem arte , sem sciencia , e sem toda a necessaria experiencia ? E ainda assim o linho canhamo com o alcatraõ diminue a 3^a parte da sua força , e quanto mais tempo muito mais a perda , quando a Guaxima á hum a se augmenta , e á outra pouco diminue ; de mais os cabos que nós compramos não são todos de linho de Riga , e se fôrmos a fazer delles hum exacto exame , que tres fêraõ ? Mas isto a mim não pertence , outros o sabem melhor. Eu sei , por mo dizerem officiaes fidedignos da Náo Santo Antonio , e outros de differentes , que al-

guns

guns cabos que leváraõ da Guaxima, sofreraõ muito mais trabalho, e duraraõ mais que os de canhamo: he certo que seria muito bom e util, promover-se, e cuidar-se na cultura do canhamo na nossa America, aonde ha tanta extençãõ de terra desnecessaria: de passagem direi o que tem acontecido a este respeito, e naõ sei porque fatal desgraça, ou talvez saiba, até agora sem effeito. As sementes que daqui se tem mandado, pela distancia, e mudança de clima chegaraõ incapazes sempre de produzir: hum homem curiozo teve animo de ir á contra-costa de Hespanha por terra, gastaõdo hum anno na viagem, e de lá trouxe a semente: semeou-a no Rio grande governando Jozé Custodio, produzio, e colheo 27 arrobas de linho de 17 palmos d'altura, e muita semente: entregava ao dito Governador para distribuilla por differentes pessoas, e veio para esta Corte dar conta de tudo, e offerecer-se para Inspector desta cultura, e buscar os meios do seu augmento, mas infelizmente sahio do seu proposito, havendo logo pessoas a quem naõ convinha, que o desviaraõ, perseguiraõ, e fizeram prender, vendo-se por fim obrigado a retirar para o Rio de Janeiro, e de lá para o Rio grande aonde já naõ achou nem linho, nem semente, pois em nada disto cuidou o sobredito Governador: fatal desgraça! Voltou para o Rio de Janeiro em tempo que já lá governava o Senhor Marquez do Lavradio; referio-lhe todo o successo, e rogo mandasse vir pela Colonia outra vez a semente: assim o executou o dito Senhor; porém tambem esta naõ nasceo: finalmente huma Náo de Francezes alli arribou, e levando estes para a India a semente, de lá deraõ huma pequena quantidade ao Padre Sebastiaõ Rodrigues Ayres, cuja entregou ao Senhor Marquez, e este logo ao sobredito homem que a semeou, e nascerãõ 14 pés, dos quaes tirou, e multiplicou quantidade de semente, sendo logo mandado pelo mesmo Senhor com ella para Santa Catharina recomendado ao Governador Pedro Antonio para lá a semear e propagar,

entregando-se tambem no Rio de Janeiro huma pouca ao Capellam Manoel Corrêa Vasques. Em Santa Catharina semeou, colheo linho, e maior quantidade de semente, mas com a invazão dos Helspanhoes não sei se lá se perdeu tudo; sei que no Rio de Janeiro ainda se conservava quando de lá sahi: esta digressão julgo não ser impropria na prezente occasião, em que venho fallar positivamente da Guaxima, pois he tendente a igual, ou melhor fim. Esta Academia poderá avivar pelos meios que julgar proporcionados á propagação e cultura do canhamo: mas porque se perderá de vista, e desprezará a Guaxima! Esta temos nós já, e já em tanta abundancia, que os lavradores tem o maior trabalho em destruil-la para a cultura das terras, e lhe chamaõ a praga dellas; parece que este objecto merece toda a attenção, mandando-se fazer observações sobre a planta, sua cultura, e preparo; depois trabalhar-se por homens sabios, e mestres; e depois calcularem-se todas as suas proporções com o canhamo; tanto na bondade, como no commodo.

Mas supponhamos por hum pouco, que depois de tudo se conclue evidentemente, que este linho não he tão bom, como o canhamo, para os cabos e amarras da nossa Marinha Real: não poderá servir em falta dos outros? Não poderão servir para os Navios mercantes; que talvez os de que uzaõ sejam muito peores? Não poderão servir para todas as outras de toda a qualidade? Não poderão servir ao menos para a maior parte dos da America em lugar dos que uzaõ de Piaçaba? Finalmente supponhamos que para nada disto serve, ao menos poderá servir para outros uzos, poderá servir para cordas ordinarias, para pannos ordinarios, lonas, brins, &c. em que se gasta muito dinheiro, e todo vai para fóra de Portugal: o Senhor Jozé de Mello, e Brainer que já apresentou nesta Academia huma pequena quantidade da Guaxima que trouxe do Rio de Janeiro, e a quem ninguém disputa a sciencia, e talento, principalmente na

Ma-

Marinha , mandou em Holanda quando lá esteve fazer della differentes obras ; e supposto conhecesse tinha menos força que o canhamo ; sempre me certificou , era de grande utilidade ; mandou tecer lona , mas não continuou outras tentativas por lhe faltar a quantidade necessaria para ellas , devendo rebaixar-se ser de Guaxima Silvestre , e sem o proporcionado beneficio , que com a experiencia se poderá conseguir e conhecer : em fim , a boa economia he cada hum remediar-se com o que tem em caza , evitando illo buscar fóra : cada genero tem sua serventia , e porque huns são de melhor qualidade não se devem desprezar os de menor : aquelles que tem o canhamo inferior aos outros , não deixaõ de cultivallo , e servir-se delle assim mesmo , evitando a maior despeza com o de fóra : o Paiz mais rico he o que tem maior quantidade de generos ; são escuzados exemplos que persuadaõ , porque a materia a todos he palpavel , e muito menos quando fallo na presença de huma corporação tão sábia , e dezejoza da pública utilidade ; e quando esta determina que este ramo cresça e se augmente ; eu direi os meios que julgar competentes , e publicarei a dissertação natural da planta , e o mais que julgar conducente a este fim ; e esta Illustre Academia supprirá tudo o que faltar , e melhor entender.

M E M O R I A

Sobre a ferrugem das Oliveiras.

P O R

D O M I N G O S V A N D E L L I.

O Grande prejuizo que soffrem as oliveiras por cauza da ferrugem, doença que se communica por muitos olivaeas, não sómente nos arredores de Lisboa, mas de Santarem, Torres-Novas, e em muitas outras partes, merece que se observe a cauza, e que se cuide no remedio.

Esta doença he produzida de hum insecto que parece huma pequena lapa, e semelhante áquelle que produz a ferrugem nas figueiras, e que tambem o Abbade Fortis célebre Naturalista, observou, e descreveo nas figueiras do Levante.

Esta especie de insecto parece pertencer ao genero *Coccus* de Linneo, e tem semelhança com a especie que se acha no *Rusco*, ou Gilbarbeira: não obstante que o macho por cauza das suas azas pareça pertencer ao genero do *Chermes* de Linneo, como o determina o Abbade Rozier *Cours d'Agriculture*. Tomo VII. pag. 265.; porém esta dúvida brevemente a poderá decidir o Doutor Martins da Cunha, que se incumbio de tal observação.

Este insecto se nutre nos ramos novos, e mais tenros da oliveira, dos quaes passa as folhas, e nellas se demora até achar nutrimento, e depois retorna pelos mesmos ramos: cobrindo tanto as folhas, que os ramos de huma materia; preta produzida, ou do mesmo insecto

cto, ou da transpiração mortozza da oliveira; e assim as oliveiras ficam de côr preta (ao que chamaõ os lavradores ferrugem) e estereis.

O decotalas foi até agora o unico remedio; porém ficam seis ou sette annos sem dar fructo

O Doutor Manoel Dias Baptista observou semelhante Insecto nas figueiras produzindo a mesma doença, e reparou, que o modo seguro de livrallas he, de tirar as folhas das ditas figueiras quando estão carregadas dos Insectos, que he quando estão no seu maior vigor muito antes de cairem por si (porque neste tempo antes de cairem os Insectos passaõ novamente pelos ramos novos,) e queimalas.

Vorrifando com força as oliveiras que tem ferrugem para fazer-lhes cahir o maior numero de folhas possível, cortar-lhes todos os ramos novos nos quaes reside o Insecto; me pareceria, ao exemplo das figueiras, remedio mais prompto e seguro, e menos prejudicial.

Não faltariaõ outros remedios que se poderaõ experimentar, e principalmente nos lugares donde ha abundancia de sal commum, ou de agua salgada, com a qual por meio de apropriada bomba se poderiaõ lavar as oliveiras com ferrugem.

CONSIDERAÇÕES

Sobre os grandes beneficios do sal commun em geral, e em particular do sal de Setubal, comparado experimentalmente com o do Cadiz, e por analogia com o de Sardenha, e o de França.

POR

JOZÉ JOAQUIM SOARES DE BARROS.

NÃO sabemos se o precioso presente do sal commun he originariamente dado pela terra ao mar, ou se o mar por correspondencias com o acido geral mais activas, e menos conhecidas, e tambem em razão dos vastos espaços que as suas aguas já occuparão sobre o nosso globo, o tem espalhado em grandes massas sobre a terra. Mas por observação diaria, e constante experiencia sabemos, que esta he entre todas as substancias salinas a mais abundante, e para nós a mais util, e a mais grata. Ella se acha por toda a parte incorporada nas aguas do dilatado Oceano, nas que formão a sua superficie, e nas que occupão os seus mais remotos fundos; e pura, ou diversamente modificada, ella se encontra tambem em muitos lugares á face da terra, ou ainda nos seus mais escuros abismos. De qualquer parte que ella se tire, trabalhada só pela natureza, ou aperfeiçoada pela arte, he para nós o seu uzo, extremamente proveitozo. Ella tempera os alimentos, e promove a digestão; com moderação applicada, e indestructivel aos effeitos do nosso natural calor; ella conserva a saúde, e passa por toda a economia animal pelos tubos

B

capil-

capillares, pelas ramificações mais subteis sem nenhuma forte de corrupção; ella dá no paladar pela sua acção dissolvente mui agradável sabor á maior parte do nosso sustento, e sem fallar das utilidades que ella nos procura nas artes, na fuzaõ dos vidros, e dos metaes, sem mencionar os empregos do seu acido, e do seu alkali nas complicadas opiniões da Quimica, sem dizer nada dos seus proveitos no regimen que prescreve a Medicina, não tratarei, que tão sómente dos beneficios daquelle acção tão conhecida, com que ella suspende, e retarda a putrefacção dos generos comestiveis, sem nenhuma causticidade, e sem que no gosto se conheça mudança que desagrade, ou alteração mui sensivel.

Todos os povos da terra gozaõ desses tão continuados beneficios, e se ha alguns que não participaõ de tanto bem, he porque a sua barbaridade he tão forte, e tão estúpida a sua indolencia, que o lugar que elles occupaõ na prodigioza escála do raciocinio, se não he mais inferior que o instincto dos animaes he por tristes concurrencias do seu destino certamente mais desgraçado. Aquelles mesmos viventes destituídos de todo aquelle esplendor sublime, e que não sóbem áquelle brilhante escála, se alegraõ muito, quando por acazo encontraõ essa agradável materia, e muitas vezes por natural movimento, por impulso que lhes foi dado, vaõ de mui longe buscalla, e alli recebem huma sensação não só para o gosto mui grata, mas tambem de maior appetitte para o pasto, de maior vigor para a nutrição, e de remedio para as molestias. As creaturas vegetaveis, aquellas que não tem movimento progressivo, e que se achão em toda a sua existencia fixas nos mesmos pontos do nosso orbe, ainda com huma leve capa de terra cubertas, e nas suas sementes em mui perfeito socego envolvidas, sendo por mui brandos, e semelhantes estímulos tocadas, entraõ logo a revolver-se, e a procurar-se huma baze, por ellas mesmas trabalhada, para assim se firmarem com a athmosfera em natural corre-

pondencia ; em acção proporcionada , e segura.

Não só na terra , nos individuos , que sobre ella recebem a sua vida são as influencias deste poderoso agente , tão dilatadas , e tão activas : tambem nos profundos mares , em toda a vastidão dos seus espaços , as suas aguas se conservaõ por semelhante acção invariaveis contra todo o poder dos tempos ; sempre fomentando a propagação de innumeraveis viventes , e sempre abundantemente fertilizando , desde hum a outro pòlo a diversa materia do seu sustento. Tão innumeraveis produções , tão combinados movimentos , tão variados effeitos , são em nosso beneficio , por aquelle mesmo poderoso agente , constantemente procurados. Se ha alguem , que o duvide , devemos pensar que o seu proprio bem lhe he inteiramente desconhecido. Elle certamente não julga quaes seriaõ os graves desconmodos dos habitantes da terra , destituídos de tão incessantes auxilios. Que seria daquelles que habitaõ a Zona Torrida , e ainda dos que vivem em grande parte , nas mais benignas , a que chamamos Temperadas , se aquella substancia tão fortemente activa , não ligasse as aguas do Oceano ; e se , estas com tão intima uniaõ não ficassem muito mais consideravelmente peçadas ? Que prodigioza quantidade de agua passaria ás elevadas regiões do ár , pela excessiva evaporação dos largos mares daquella Zona sempre ardente ; e que torrentes de chuvas cahiriaõ sobre os respectivos espaços da terra ? Esta entaõ por toda a parte alagada , ficaria sem a necessaria substancia , sem a proveitoza consistencia ; e os homens privados do precioso sustento , se veriaõ de todo obrigados a deixalla. Ficariaõ entaõ certamente bem estreitos os espaços do globo habitado ; e os mares das Zonas frias , entaõ mais facilmente gelados impediriaõ a navegação , o commercio , a correspondencia das Nações , o uzo de muitas commodidades da vida , a variedade , a abundancia do sustento , e tambem o socorro do necessario.

Estes são , em poucas palayras , os beneficios que
rece-

recebemos do precioso presente do sal commum, e dos effeitos do mar salgado, beneficios que os homens por semelhantes caminhos, e seguindo da natureza os mesmos vestigios, procuraõ sempre estender com sua industria, e trabalho nas artes, e em outros empregos, e com mui larga applicação ás pescarias, a esta materia, que faz huma boa parte do nosso alimento; e que de mui variados modos nos procura taõ avultados lucros.

Bem podera eu logo aqui principiar, expondo aquelles, que os nossos Portuguezes, em outros tempos, tiraraõ de semelhante occupação e trabalho, e dizer já como nestas conveniencias nos antecipamos a todas aquellas emprezas; em que pelo espaço de alguns seculos entraraõ as Nações da Europa, nos seus interesses as mais illustradas. Bem pudera eu já dizer, que nós fomos, assim como em outros descobrimentos, os primeiros, que depois de bem satisfeitas as nossas commodidades, e mui bem provido o nosso sustento, fizemos das nossas pescarias para os Paizes Estrangeiros, por mui dilatados annos, mui largas exportações: mas logo será tempo de tratar taõ recommendavel assumpto, pelos nossos Autores, em nenhuma circumstancia já mais tocado, e ha largos tempos entre nós já inteiramente esquecido. Antes de fuscitarmos huma lembrança de tanto apreço; antes de descobrirmos hum penhor desta verdade já ha tanto tempo escondido, diremos primeiramente algumas palavras das pescarias de toda a Europa em geral, em que humas Nações tem todos os proveitos, e todos os empregos uteis, e em que as outras não tem parte, que a de se procurarem pelo seu proprio dinheiro esta porção do seu sustento.

Humas dessas Nações, distantes das visinhanças do mar, tem pela natureza vedada a participação da maior parte destes beneficios: outras em situação mui avantajada, e por aquella mão providente, de todas as faculdades, para taõ uteis empregos, bem providas por fal-

ta de acertadas providencias , por multiplicados ; e excellivos tributos , e por muitos abazos introduzidos , perdem huma larga porção de tão avultados lucros. Não succede assim aquellas , que tem feito deste laboriozo exercicio a baze da sua força , e do seu poder marítimo , por meio de associações , por variados estímulos , pela economia dos aprestos , e pela preparação das pescarias. Ellas distribuem numerozas embarcações , com prudentes regulamentos sobre os seus mares , ou nas vizinhanças dos seus Paizes ; e alli , como em flúctuantes Républicas , com ordenadas operações , e em perfeita disciplina , fazem , e preparaõ as pescarias ; e segundo os diversos tempos , humas mais laborozas , e mais frescas , outras mais falgadas , de maior duração , e mais firmes ; ou huma só vez a salgação no mar applicada , ou depois já na terra em barricas de transporte , de outro modo renovada.

Outras vezes , elles póvos pescadores , essas Nações industriozas , passando a diversos climas , em semelhantes empresas , com mais arriscados trabalhos , fervem-se nessas pescarias de outros instrumentos , e de operações mais grosseiras , e depois de longas fadigas voltaõ para os seus Paizes com os ricos productos deste laboriozo emprego , e os de huma constante economia.

He prodigioza a massa , e importancia de tão necessario consumo : Todos os póvos da Europa considerados como huma só familia , tiraõ ao menos a sexagesima parte da sua subsistencia , do producto das pescarias , cuja porção apreciada , segundo a população actual deste espaço do nosso globo , e segundo o medio valor dos generos , e do trabalho dos homens , das differentes Nações que o habitaõ ; chega á quantia de noventa milhoës de cruzados , para cuja despesa total , os póvos Catholicos concorrem respectivamente , com huma parcella mais avultada , como tenho calculado , segundo os principios recebidos na Arithmetica Politica.

A Nação que nesta materia mais se avança , e mais se

se occupa, participa de maiores beneficios, não só daquelles, que são de pura convenção, e que tem no dinheiro o seu signal representativo; mas de huma população mais extensa, e de huma acção muito mais viva; e o Estado tem então para mais largo commercio, para a frequente navegação, para a manobra da Marinha Real, e para os proveitos da Mercantil, a gente mais necessaria, e mais segura.

Estas e outras muitas conveniencias se dirivão daquellas fontes de beneficios; mas he certamente bem notavel, que as Nações, que pela natureza se achão do primeiro genero desfavorecidas, são aquellas que do segundo tirão incomparaveis utilidades, e se mostrão no emprego das pescarias as mais industrias, e activas. Não fallo daquellas que habitão a Noruega, e os Paizes ao redor do Baltico, cujas pescarias, posto que hoje consideravelmente augmentadas, e as de Suecia com especialidade, fazem em materia de exportação hum pequeno volume deste genero. Fallo da Hollanda, e Inglaterra, que não tem sal, e são precisamente os Hollandezes, e os Inglezes, os que tirão das pescarias, e das suas preparações os mais consideraveis lucros, e não só os tirão da venda destes productos, mas tambem dos fretes deste commercio, e do maior emprego da sua navegação e marinha. França sim tem sal, e pescarias, com mui avultadas utilidades do primeiro genero; mas sem conveniencias tão notaveis do segundo. Hespanha, de hum e outro genero, especialmente do ultimo, não tira grandes proveitos: e Portugal, este Paiz tão avantajado pelo seu clima, pela sua situação, e figura, tem em todos os tempos abundado de sal; mas ha muito, que nessa parte do seu sustento, dispende annualmente hum milhaõ de cruzados, com pouca differença, para se prover por mãos estranhas de sufficiente pescaria; cuja despesa, entre nós bem aproveitada, poderia largamente segurar a existencia de milhares de familias de mui uteis pescadores, e auxiliares marinheiros.

Tenho tratado do sal, e das pescarias, quanto á importância dos seus beneficios, mais, ou menos espalhados sobre todos os homens, que compoem as diversas Nações da Europa. Não disse tudo o que pudera dizer, combinando nesta importante materia com as utilidades dos povos, e com os proveitos do commercio, os passos da Filosofia, e as observações da Fyfica, porque o lugar em que estou fallando, não me permite dar por todas as partes, ao mesmo assumpto, huma maior extensão, e em geral mais largas vistas. Mas considerando agora esta materia mais em particular, e com relação para a Patria, para o lugar onde fui nascido; exporei algumas idéas, e as utilidades que em seu favor, fundado em novas experiencias, tenho pensado: tambem ajuntarei alguns novos expedientes por outras Nações proveitosamente praticados, e suscitarei em fim, em tão recommendavel materia, a precioza recordação de mui importantes factos. Todas estas cousas são de tal natureza, e vão por hum caminho tão facil, que sem avanços, sem despezas, e sem maior porção de trabalho, ellas podem dar em pouco tempo, mui extensos, e mui variados lucros ao nosso desvello, acertadamente applicado.

Principiaremos pois pelo sal de Setubal, por este nosso importante producto, e faremos de varios modos conhecer novas conveniencias de commercio, depois de novas observações de Fyfica. E não obstante a opinião geral, e contraria, ou para melhor dizer, não obstante a practica grosseira, sem meditação, nem principios, até hoje entre nós quasi religiosamente observada, mostraremos como se póde mui consideravelmente augmentar esta tão util cultura, e as experiencias, e reflexões que sobre isso fizermos, poderao talvez dar nova força, e grande pezo a este discurso.

EXPERIENCIA I.

Preparaçãõ.

EM dous côpos da mesma fórma, e tamanho, com huma igual porção de agua, na quantidade de meia canada, deitei em hum delles 7 onças de sal de Cadiz, do melhor que dalli costuma extrahir-se, e no outro o mesmo pezo de sal de Setubal, do menos christalizado, que communmente serve para a nossa pescaria, e que á vista mostra o mesmo gráo, que o de Cadiz, e logo puz estes côpos sobre hum telhado, ao ar livre.

Processo.

Observei todos os dias a quantidade da evaporação da agua dos ditos côpos, e notei sempre o gráo do calor, pela diversa elevação do espirito de vinho, em hum Thermometro de Reaumur.

Accidentes.

Choveo algumas vezes fortemente, e nesse tempo tive o cuidado de pôr os côpos dentro de caza; mas em huma occasião receberão huma certa quantidade de agua da chuva.

Rezultados.

Naõ farei aqui menção, que do que póde ser applicado para augmento da producção deste importante genero, para maior utilidade do seu commercio, e para o seu maior emprego nas pescarias.

I.

A formação do sal principiou, quando a columna da agua dos côpos, que era de 4 pollegadas, e 4 linhas de altura, tinha já diminuido de 1 pollegada, e 1 linha.

C

A eva-

II.

A evaporação da agua dos côpos augmentou consideravelmente nos dias proximos á chrisitalização. Ella foi neste tempo trez , ou quatro vezes maior , que a dos primeiros dias.

III.

A substancia salina , em hum , e outro côpo novamente consolidada , não se reproduzio na mesma cor , e quantidade : ella appareceo mais branca em hum , e outro côpo , e deixou hum sedimento quatro vezes maior no sal de Cadiz , que no de Setubal.

IV.

Pezando o sal reproduzido em cada hum dos côpos , comprehendido o seu sedimento ; vi , que o sal de Cadiz perdera na dissolução , e evaporação , quasi trez vezes outro tanto , que o sal de Setubal , pois que este não perdeu mais , que huma onça , e duas outavas , quando aquelle diminuiu de trez onças , e trez outavas.

V.

O pezo dos sedimentos de hum e outro sal , era menor que o das respectivas porções do sal perdido ; mas não posso aqui dizer de quanto , por immediata observação ; porque a lembrança que eu tinha escrito desta circumstancia , perdeu-se com hum papel , que a continha.

VI.

O tempo que se gastou para se reproduzir hum , e outro sal , nas quantidades mencionadas , foi de 23 dias , desde 26 de Maio , até 28 de Junho.

E X P E R I E N C I A II.

Preparação.

EM duas garrafas da mesma forma , e volume , dei-tei certa porção do sal de Setubal , em huma , e em ou-

outra o mesmo pezo do sal de Cadiz , e logo enchendo-as de agua successivamente até huma igual altura, cuidei em observar attentamente os tempos da total dissolução do sal, em cada huma das ditas garrafas.

Rezultado.

Do meio dia até á meia noute ficou inteiramente dissolvido o sal de Cadiz , e o de Setubal não teve a sua completa dissolução , que no dia seguinte , das dez para as onze horas da manhã.

Consequencias de huma , e outra experiencia.

Dos resultados de huma , e outra experiencia , se principia já a ver os modos de augmentar a producção do nosso sal; de conhecer o seu maior valor no commercio , e os seus maiores proveitos nas pescarias.

Modos de augmentar a producção do nosso sal.

Segue-se do 1.º Resultado , que se o nosso sal se fabricasse de huma agua tão salgada, como aquella de que me servi na I. Experiencia , e que esta agua fosse posta em igual columna sobre huma baze de vidro nas peças das marinhas , com proporcionada altura nas suas baraxas , o sal principiaria a chrisitalizar-se, quando a quarta parte daquella columna de agua se tivesse já evaporado: e mui claramente se concebe, que se aquella columna de agua fosse do dobro mais alta, a chrisitalização seria á proporção mais retardada.

He certo, que a evaporação das aguas nas marinhas, em razão da natureza da sua baze, da maior preza que os ventos tem sobre ellas, e de menos salgadas, que a dos mencionados cópos, he por estas circumstancias maior que a que mostra este Resultado: mas isso em nada altera o que se conclue destas experiencias, a respeito da quantidade de agua, que convém metter nas

marinhas, que nunca deve ser de mais daquella que he precizo para o sal se formar com a maior brevidade em Estação propria: o que porém nunca entre nós, particularmente em Setubal, succede; porque alli o sal, por cauza da excessiva quantidade de agua, que se mette nas marinhas, não costuma metter-se, ou tirar-se das peças na sua primeira novidade, que nos fins de Julho, quando se pudera principiar a tirar em Maio; e deste modo se fica perdendo dous mezes de tempo, mui proprio para se haverem nelle antecipadas novidades.

Os prejuizos, que daqui rezultaõ são mui graves; porque algumas vezes, quando a Estação não corre favoravel nos mezes de Agosto, e Setembro, a novidade do sal he mui escassa, o que provavelmente não succederia se tudo se tivesse bem disposto para principialla nos dous mezes immediatamente antecedentes ao de Julho. Evitar-se-hiaõ entaõ as perdas dos proprietarios das marinhas, as que rezultaõ á Fazenda Real, e á navegação nacional, por falta de sufficiente massa de exportação. Estas perdas não são tão pouco attendiveis nas funções da administração publica, que ellas não tenhaõ em alguns annos excedido á quantia de duzentos mil cruzados, que se podera receber do Estrangeiro, pelo commercio passivo do Sal desta Villa, e proporcionalmente muito mais sendo a exportação nacional mais animada.

Beim sei que todos diráõ, que estas couzas já mais se praticaraõ; mas por essa mesma razão, segundo o que acabo de mostrar, seria já tempo de experimentalas. A natureza, e a observação bem longe de mostrarem o contrario, confirmaõ o que digo, a respeito deste importante artigo. Em Cadiz ordinariamente ha sal novo no mez de Maio, e aquelle de que eu me servi nestas mesmas experiencias, era já do sal novo, que os Hyates de Setubal, que por ventos contrarios arribaraõ nesse mesmo mez a Cezimbra, transportavaõ daquella Cidade por conta do Rei para Galliza. Dir-se-ha talvez, que isto se póde praticar em Cadiz, por estar mais

ao Sul , que Setubal. Não me demorarei em comparações de calor , e em outras semelhantes observações ; mas só direi , que em muitas marinhas de varios portos de França , que estão mais alguns grãos para o Norte , tambem se fabrica sal no mez de Maio , o que basta tão sómente dizello , para não me estender agora mais sobre este ponto. Este , e outros muitos abuzos são de tempo immemorial , com tantos detrimientos publicos , commettidos nos modos de tratar marinhas , mas não me sendo possível neste papel dizer mais , contento-me com ter mostrado o que nesta materia principalmente convém fazer.

Outra couza tambem para o mesmo fim , da maior producção do sal , muito importante , he , o que o 2º Resultado , por modo de Corollario nos faz conhecer , e vem a ser , que se hum columnna de agua salgada for dividida na sua altura , por exemplo , em duas partes iguaes , esta columnna assim dividida dará mais sal em dous intervallos successivos de dez dias cada hum , que não se tirará de toda a columnna em vinte dias , e fará tambem por conseguinte a novidade mais abundante , e mais segura , pois que por este Resultado se vê , que o tempo da maior evaporação he nos dias proximos á christallização , phenomeno extremamente curiozo , e na sua explicação muito opposto ao que até hoje se tem observado , do que em outra occasião tratarei com mais algumas circumstancias , que pela sua novidade poderão interessar muito na Fyfica.

Este segundo Resultado não só confirma o primeiro , porém ainda mostra o quanto he conveniente diminuir a altura da agua nas marinhas , e não mettella em tanta quantidade como se costuma fazer , com tanto porém , que esta diminuição não seja tão grande , que ella produza hum sal menos grosso , menos christalizado , e menos compacto , senão quando por diversa applicação ás nossas pescarias assim for conveniente fazello. Não ha duvida que estes effeitos se modificaõ tambem diversamen-

mente, segundo a elevação dos muros das marinhas, segundo a natureza do seu terreno, a área, e direcção das suas peças, a altura das suas baraxas &c.; mas se essas circumstancias podem modificallo, nenhuma dellas certamente se oppoem aos seus beneficios.

O 6º Resultado nos faz concluir o mesmo; e tambem por fórma de Corollario, como o que acabamos de mostrar; isto he, que de duas columnas de agua igualmente salgada, a que tiver menor altura, se achará sempre mais disposta para produzir sal em menos tempo; pois he certo, que se a columna de agua de hum dos cópos fôlle menor que a do outro; o seu respectivo sal seria, nas mesmas circumstancias, mais brevemente formado: donde se segue, que as aguas nos Governos, ou Lugares aonde costumão ser guardadas fóra das marinhas, para ao depois serem introduzidas nas suas peças, não devem ter hum excessiva altura, para estarem assim mais bem preparadas, o que he mui facil de emendar, regulando-se pela quantidade da evaporação conhecida, em hum tempo determinado.

*Conveniencias do sal de Setubal, em razão
do commercio.*

Dando-se hum leve attenção ao que mostra o 3.º Resultado da I. Experiencia são essas conveniencias facilmente conhecidas; pois que se o sal de Cadiz deixou quatro vezes mais sedimento, que o de Setubal, he claro que outro tanto perde em sal o comprador. Não ha duvida que esta materia estranha, que se acha incorporada com a substancia salina, não he conhecida no tempo da venda; que ella passa da mão do primeiro comprador á do segundo; e assim successivamente na circulação até ao ultimo termo, que he o da applicação de toda a sua massa aos uzos conhecidos, a qual nos seus effeitos dá em fim o detrimento resultante, e neste termo, neste sentido, não he já o negociante o compra-

prador, mas fim a Nação, o Estado, que por aquella mão adquire, que então se representa como huma pessoa moral e susceptivel de todos aquelles ganhos, ou prejuizos.

A quantidade de lucro, que resulta da compra do sal de Setubal, com preferencia ao de Cadiz, se conhece por meio das seguintes analogias $17:3::56:98$, 8, isto he que a differença da evaporação de hum a outro sal, he a differença dos seus sedimentos, como a quantidade do sal dos sobreditos côpos he a quantidade total dos seus respectivos sedimentos, o que dá com pouca differença $2\frac{1}{2}$ outavas pelo sedimento do sal de Setubal, e 20 outavas pelo sedimento do sal de Cadiz: por onde vimos a conhecer, que a quantidade da materia salina do sal de Setubal, he á do sal de Cadiz como $53\frac{1}{2}$ he a 46; e por conseguinte por meio de huma ultima analogia concluimos, que o comprador, que preferir o sal de Setubal ao de Cadiz, ganhará $13\frac{1}{2}$ por cento em quantidade de sal, ou em lucros correspondentes nos effeitos da salgação, sem contar os que tambem correspondem aos de huma maior porção que lhe fica para a ressalga, segundo se infere da referida experiencia da mais prompta dissolução do sal de Cadiz.

Tenho mostrado os modos de apreciar as conveniencias do sal de Setubal, a respeito do commercio: agora faltame fazer conhecer as que se referem ás pescarias.

Conveniencias do sal de Setubal relativamente ás pescarias.

Pelo 3.º Resultado da I. Experiencia se vê, que huma grande porção do sal de Cadiz, he de huma materia inteiramente inutil nas salgações; e o Resultado da II. Experiencia mostra, que este mesmo sal deitado na agua, se dissolve em muito menos tempo, que o de Setubal; cuja differença, na applicação deste genero
às

ás pescarias, he de mui grande importancia em todo o tempo, e particularmente naquelle em que estas se achão muito enroupadas, como dizem os pescadores, que he quando ellas estão com muita escama. He preciso então varias vezes refrescallas, deitando-lhe novo sal em lugar daquelle, que se tem desfeito, no que se emprega maior cabedal, e trabalho: se nos regularmos pelo que se conclue deste mesmo Resultado, segue-se, que quando for conveniente refrescar a pescaria, por exemplo, duas vezes com o sal de Setubal será preciso para conservalla do mesmo modo com o sal de Cadiz, fazer esta operação mais vezes, e por conseguinte gastar á proporção muito mais sal.

Tenho tratado das conveniencias do sal de Setubal, experimentalmente comparado com o de Cadiz; faltame agora fallar das que tem o mesmo sal posto em analogia com o de Sardanha, e o de França.

O sal de Sardanha, ou de Cálhari he em grandes pedaços, branco, e mui bello á vista, mas sem correspondente consistencia, e com a humidade facilmente se dissolve. O de França (já se entende, que fallo daquelle, que se fabrica em marinhas) he mui miudo, e menos branco. O primeiro, o de Cálhari, julgo que mettido n'agua difficilmente poderá sustentar huma boa prova de comparação com o de Setubal, e não mostra poder conservar-se alli, muito melhor, que o de Cadiz, pelo que vi, sem experiencia regular em hum tempo muito humido. Applicado esse sal á pescaria não só tem o defeito de ser em grandes pedaços, mas tambem o de ser preciso renovallo mais vezes, que o de Setubal. O de França tem a vantagem de não ser necessario deitar tanto nas pescarias, porque sendo mui miudo se accommoda muito melhor com ellas; mas por outra parte he de mui pouco proveito, por não deixar quasi nada para a ressalga, quando o sal de Setubal não só deixa mais de metade para a segunda salgação, mas ainda huma boa porção da segunda para a terceira.

Mur-

Muito mais tivera que dizer sobre esta tão proveitosa materia do nosso proprio producto, aquella que annualmente nos dá o maior volume para o nosso commercio activo, e passivo, e que tão largamente póde dilatar, sem nosso desembolço, os beneficios das nossas pescarias; mas não me he possivel agota sobre isto dizer tudo, por me ser preciso ainda algum tempo para tambem com mais particularidade fallar destas.

Ellas dão, como todos experimentamos, a materia para os mais repetidos, e espalhados lucros, para beneficios mui seguros no commercio, e para as Nações maritimas o seu emprego mais util. Entre estas he Portugal, tambem pela natureza, certamente das mais favorecidas. Por dous lados oppoem este Paiz ao mar, mais de cento e vinte legoas de costa, com muitos portos, enseadas, ancoragens, e calhetas, com largas, e dilatadas praias, com grandes, e bellos rios. Huma prodigiosa variedade de peixes, alguns em outros Paizes mui raros, ou inteiramente desconhecidos, tem perpetuo, e abundante pasto, ou nas bazes desses mesmos rios, ou nos diversos fundos do mar, em paragens mui visinhas. Huns habitão sempre os mesmos lugares, e se achão quasi em viveiro, propagando as suas especies, e são em certas estações do anno mais abundantes, e mais gostozos. Outros de regiões distantes, e pelo seu instincto guiados, vem correndo ao longo das costas em dilatados cardumes, procurando maior calor, e abundancia do sustento. Estes são os que para nós todos, para os pobres, e para os ricos formão a maior porção de semelhante alimento, e os que pela sua extraordinaria producção podem com a nossa industria augmentar solidamente o fundo da nossa opulencia. São essas especies errantes as que nos suscitaão para taes empresas, e as que hoje nos facilitaão muito estas vistas. Algum dia não foi assim; não eraão as especies vagabundas as que nos davaão os nossos maiores, e mais constantes proveitos. Logo trataremos desta recordação tão curioza, e tão util:

como estas couzas tem ha tanto tempo mudado do seu emprego , primeiro fallaremos daquellas que agora nos he , e são mais conhecidas.

As Sardinhas , e as Cavallas são essas especies mais prolificas , que todos os annos visitaõ as nossas costas , e nos offerecem mui grandes lucros ; mas nós nos mostramos mui pouco reconhecidos a taõ gratuitos beneficios , humas vezes por falta de providencias , outras por falta de applicação , e de actividade , e sempre por continuados descuidos. Quando ha muita sardinha , não ha sufficientes embarcações para o transporte , nem proporcionados armazéns para guardalla ; e a que não tem hum prompta extracção , como para logo não dá nenhum proveito , quasi toda ella se perde. Temos abundancia de sal , abundancia de taõ proveitoza pescaria ; mas como faltaõ as providencias , as preparações , as variedades dos empregos , taõ prodigioza abundancia he sempre para nós sem proporcionado beneficio. Em humas occasiões vende-se o batel de sessenta milheiros de sardinha , a quinze mil réis , em outras não ha quem queira dar quinze tostões. Eu vi vender hum batel de sardinha , por dous cruzados , e outro depois por dezoito vintens , e não haver em fim quem o quizesse já pelo mesmo preço. Em huns tempos não se guarda a sardinha nas lojas , porque he mui magra , e em outros tambem se não guarda porque he mui gorda. Quantas vezes está o mar cheio de sardinha , se n as armações preparadas ! Quantas vezes estaõ muitos milhões de sardinhas dando quasi em secco , sem haver quem lhes faça hum cerco ! Mas em outros annos que este peixe se não chega tanto ás costas , tudo está entaõ em summa miseria , porque até falta a ica para a pesca do outro peixe. Não se sabe o modo de ir bulcar a sardinha , de a chegar á terra , de detella , e de enganalla.

Como estes expedientes são de mui grande importancia , e ainda entre nós não conhecidos , direi o que em semelhantes occasiões praticaõ os Francezes ; e particu-

ticularmente os habitantes da Bretanha, que são aquelles que desta mesma pescaria, e da sua melhor preparação e emprego, tiraõ os maiores lucros. Quando a sardinha se não chega á costa, elles vão então mais longe buscalla em pequenos bateis, com cinco homens de equipagem, e huma duzia de redes de vinte a trinta braças de comprido: e alli a pescaõ, a entretém, e a avilinhaõ á terra por meio de hum engodo preparado, que elles tiraõ da barriga das cavallas, com que untaõ as suas redes, e de cuja preparação lhe vem dos Paizes do Norte abundante provimento. De noite a enganaõ, e a fazem seguir as suas barcas, com hum farol, ou lanterna, de que tambem recebem grandes vantagens os pescadores das sardinhas das Costas da Dalmacia. Do candeio he já o seu uzo a respeito de outras pescas, entre nós bem conhecido; mas nesta a mais importante de todas, ainda até agora não applicado.

Pelo que toca á materia do primeiro expediente, nos será mui facil, sem nenhuma despesa, preparalla, sem mais trabalho, que o de tirar o interior da cavalla, e em vez de o deitar fóra, como costumamos, salgallo mui bem, e guardallo. Assim servirá esta parte da cavalla para procurar a abundancia da sardinha, da mesma sorte que a sardinha serve para fazer a pesca de quasi todos os mais peixes, mais multiplicada, e mais segura. Quanto ao segundo expediente, elle he tambem tão simples, e tão facil, que não he preciso mais nada, que dizello, e applicallo. Desta fórma poderemos daqui por diante remediar aquella falta, quando a sardinha se não chega á costa, e trazella mais visinha á terra; e a parte daquelle peixe, o interior da cavalla, que até agora desperdigavamos, ficará na pesca da sardinha, servindo de hum tão util emprego.

Estes são, para couzas tão importantes, os expedientes tão faceis, e quasi de nenhum custo. Mas não só nos annos da esterilidade, no tempo da carestia, he necessario procurar o remedio; tambem no tempo da abundancia

dancia são precizos novos modos para fazermos mais largos os nossos proveitos. Esta nossa pescaria então mesmo nesses tempos favoraveis, por falta de proporcionado commercio, por falta de armazéns, de preparação, e de fundos, fica sempre muito inferior aos esperados lucros. Mas eis-aqui hum novo expediente de summa facilidade, procurado pela minha observação, e por principio de experiencia para os fazer mais avultados. Deite-se hum certa quantidade de sardinhas em barrís, e melhor ainda em tanques, que se podem construir nas prayas, ou nos lugares mais visinhos, e cubra-se essa sardinha com hum porção de agua: em trez, ou quatro dias, particularmente em tempo quente, que he justamente aquelle em que a sardinha está mais gorda, apparece o seu azeite á superficie da agua, donde mui facilmente se tira. Este producto, nesse tempo em que a sardinha está mais pingue, póde dar tão grande utilidade, como a que da sua melhor venda se tira; pois que então hum só batel dessa pescaria póde produzir quasi doze almudes de azeite, o qual assim tirado, sem pressão, sem violencia, ficará de maior valor, e de muito melhor qualidade.

Este expediente póde certamente procurar mui grandes beneficios, contribuindo muito para dar maior valor á mais importante das nossas pescarias; mas ainda não basta isto, para conseguirmos nellas todo o augmento desejado. He preciso o favor das providencias publicas, a inspecção, os regulamentos, os estímulos, a justa liberdade, a facilidade dos ganhos em todo este tracto, e venda.

Em semelhante necessidade se achão tambem as nossas outras pescarias. Não fallo das do atum; porque destas não tenho sufficiente conhecimento, mas sim de todas as mais em razão dos seus instrumentos; huns nocivos para a creação, outros para os seus fins mal fabricados; como redes de não conveniente malha, com fio excessivamente grosso, ou de outra sorte despropor-

cio-

cionado, mal tinto, e demasiadamente puxado, donde resultaõ muitos, e mui repetidos inconvenientes: por exemplo, por estar a rede demasiadamente rigida, por não ter hum certo movimento, e lhe faltar a necessaria flexibilidade, a sardinha já dentro dos mesmos cercos a encontra ás vezes com tanta força, que de todo a despedaça; e assim em muitas occasiões se perde não só a pescaria, mas tambem os instrumentos della. Por semelhantes defeitos está em algumas partes das nossas costas mui diminuida outra importante porção das nossas pescarias, a das pescadas; porque não sendo as redes, que servem para apanhalas, fabricadas com aquella flexibilidade, e não ficando convenientemente bambas, este peixe não se embarça tão facilmente nellas. Esta he a razão porque os peicadores de Cezimbra, pescaõ poucas pescadas, quando os Ericeiros que sabem trabalhar melhor as suas redes, pescaõ mais. Ultimamente, he hoje tão grande a ignorancia de muitos dos nossos peicadorès, que ainda não aprenderaõ a bem empatar hum anzol, nem mesmo a pôr a isca do modo que mais convem; e esta he semelhantemente a razão; porque os fáveiros, e os cáiques estão pescando muito peixe no mesmo sitio, e ao mesmo tempo em que se achão as barcas de Cezimbra, ou de Sines, sem pescar nada.

A esta importante materia, ao favor das pescarias devemos os nossos melhores marinheiros, e os mais fortes homens do mar. Sem elles, os illustres nomes dos Gamas, e dos Almeidas, dos Albuquerque, e dos Castros não seriaõ tão gloriozamente conhecidos, nem a Nação Portugueza seria por tantos milhares de leguas, temida. De tal fórma contribuem as pescarias para o vigor, e credito do Estado. Hum pescador dentro do seu proprio Paiz, he ordinariamente hum homem desprezado; mas mil pescadores, mil marinheiros em hum, ou deus Navios de guerra saõ em toda a parte respeitados.

Os nossos Soberanos no nascimento politico de Portugal, nos dias ainda mui curtos que elle contava de ida-

idade , cuidáraõ logo em fazello vigorozo por esta parte , favorecendo as pescarias com particular cuidado ; e os seus póvos assim applicados , fizeraõ por este caminho grandes proveitos , e os seus maiores exforços para se mostrarem jultamente agradecidos. Elles se puzeraõ em allições , em corporação commua para deste modo receberem mais seguros , e mais abundantes beneficios. Setubal , e Alcacer , Sines , e Cezimbra formaraõ entre si huma alliança de commercio de Pescarias , e deraõ este notavel monumento para a nossa Historia , de que ella infelizmente nunca fez uzo , e o deixou até hoje de todo esquecido.

Com esta alliança taõ proveitoza , e taõ nova , se puzeraõ em perfeito trato , e no maior vigor as nossas pescarias. De huma , e outra parte do rio Zadaõ se formáraõ viveiros para guardar o peixe em fresco , e tanques para se salgar , e se preparar a secco , e este se mandava por todo o Reino , e se extrahia para muitas partes da Europa , nomeadamente para o Reino de Azaõ. Sobre o lado esquerdo do Zadaõ existem muitos desses viveiros pela boa liga dos seus materiaes , e pela argamassa de que interiormente se achaõ revestidos , ainda hoje em grande parte , sufficientemente conservados. Muita gente se occupava entaõ nas cordoarias , em amassar o esparto , em fabricar as felhas , as embarcações , e as redes ; em preparar as salgações , e em bem acondicionar as pescarias ; abundava o provimento , multiplicavaõ-se os empregos , e repetiaõ-se por tantos modos taõ variados proveitos.

Estes foraõ nesses tempos , por huns simples pescadores , taõ perfeitamente avaliados , que he para passar , que taes homens mostrassem em semelhante commercio o mais fino discernimento , e a mais exquisita politica ; aquella mesma que alguns seculos depois soube formar o Palládio de Inglaterra , no famoso Acto de Navegação concebido por Cromwel , e vigorizado por Carlos II. Assim consta por documentos , que mostraõ ,
que

que os moradores de Cezimbra não consentião que os Navios Estrangeiros viessem alli carregar de pescaria, sem que fossem fretados por sua conta, e que a equipagem fosse composta de huma parte dos mareantes da mesma Villa.

Taõ curiozas anedoctas, taõ importantes recordações estavaõ ainda ha poucos dias, desde alguns seculos ignoradas. Eu agora com mui marcado contentamento as manifesto, e as participo a esta sabia Assembléa, a esta Illustre Academia, lizongendo-me de que os creditos dos seus trabalhos, e as suas extensas luzes poderão efficazmente contribuir para vermos não só em tudo renovados taõ importantes beneficios, mas ainda mais seguros, e mais poderosamente auxiliados no Reinado da nossa Soberana, a minha Augusta Bemfeitora, a Princeza a mais amada, e mais Benigna.

M E M O R I A

Sobre o Algodão, sua cultura, e fabrica.

Non delectent verba nostra, sed profint. Sen. Epist. 75.

PELO P. JOAÕ DE LOUREIRO.

A Utilidade do Algodão he tão geralmente conhecida, como he quasi universal o seu uzo. Das principaes producções, que mais communmente servem de cobrir a desnudez do genero humano, duas são animaes; a lã, e a seda: e as outras duas vegetaes; o linho, e o algodão. Mas desta ultima entre todas he que uzaõ com mais frequencia os homens: ou seja porque he mais facil na sua cultura, e fabrica, ou porque he mais commoda para vestir: ou segundo eu tenho experimentado, por huma, e outra razão. Direi alguma couza para mostrar a facilidade da sua cultura, e preparação para as Fabricas. Pois para se conhecer quanto são commodos os vestidos de algodão, basta que cada hum o experimente: deposta porém a preocupação de estar acostumado a servir-se de outros, como succede aos Europeos, habituaes por muitos annos nas terras da India.

He bem certo que no Inverno, e em climas frios não menos se agasalhaõ os Tartaros Chinas com os acolchoados, e pelluças de algodão, do que os Tartaros Moscovitas se aqueentaõ com as pelles, e tecidos de lã. E nos calores da Zona Torrida, e no Estio, não menos se desafoga a calma com as sedas, e linho fino de Euro-

Europa , do que com os pannos finíffimos de algodão , que se fabricão , e vestem na Asia. Conta-se do Emperador Orangzeb , o qual occupava o Throno do Mogol (quando ainda mais sublime) no principio do presente século , que notára huma vez na Princeza sua filha o estar vestida com menos decencia , do que convinha ao seu estado , e ao seu sexo : mas ella se desculpou dizendo , que estava cingida com não menos de sete voltas da precioza teia de algodão , que a cubria. Tal era a subtileza daquella peça , que ainda dobrada sete vezes podia menos sentir-se della o calor , que o decóro. Donde se confirma o que eu naquellas partes ouvi dizer , que no Reino de Bengala se tecem pannos de algodão tão excellentes , que no fio , na ligeireza , e na alvura excedem as melhores sedas , e cambraias.

A esta producção vegetal chamáráo os antigos Gregos Xylon , e Erioxylon , e do mesmo vocabulo uzou Plinio , nos livros de Historia Natural ; e nos nossos tempos o celebre Tournefort nas suas Instituições Botánicas. Porém o grande Linneo lhe dá o nome Gossypium mais frequentado dos Autores Latinos , e dos Modernos. Alistou-o na classe 16 do seu systema sexual , chamada Monadelphia , por ter observado , que na flor do algodão se achão todos os seus stamenes unidos entre si na base , formando huma singular irmandade , que isto significa a palavra Monadelphia. E a reduzio a ordem de Polyandria , por serem mais 20 os ditos stamenes. O caracter Generico com que o destingue , he o calyx dobre : o exterior trifido : a capsula quadrilocular : as sementes involtas em lá : o Pistillo unico.

Eu tendo observado por muitas vezes a flor desta planta nas terras da Asia , e de Africa , a achei sempre conforme com o que ensina Linneo ; e só com alguma differença menos essencial. O calyx exterior achei sempre grande , trigono , e trifido , com as lacinias eructas , e incisas : o interior tubuloso , e dividido na mar-

gem em 5 diviões, breves, e obtusas. A corolla de 5 petalos patentes, levemente connexos na base. A capsula observei as mais das vezes dividida somente em 3 loculamentos, e sempre com as sementes cercadas daquella felpa alvissima, que he o algodão das fabricas.

Dividio Linneo o Genero *Gossypium* em 5 especies: mas nós para maior facilidade no uzo commum o reduzimos somente a duas. A primeira he o algodão herba, *Gossypium Herbaceum*, que nasce, e fenece no mesmo anno. A segunda o algodão arvore, *Gossypium Arboreum*, que dura, e frutifica por mais annos, e tem o tronco duro, que se eleva a maior altura. Mas não tanto como huma arvore, que se cria em muitos Reinos da Asia, e eu tenho visto muitas vezes: á qual Tournefort, e Gaspar Bauhino chamaraõ *Xylon Arboreum*, *caule spinoso*, e a tiveraõ por huma especie de algodão: mas esta arvore assim na forma, como na flor, e no fructo, he mui diversa do algodão: ainda que concorda com elle em ter tambem as sementes cubertas de huma felpa mui fina; porém menos branca, e mais curta, que por isso senaõ podia fiar, ou tecer, e só serve com muito commodo para acolchoados, e almofadas. A esta constituição Linneo em diverso genero, e lhe chamou *Bombax*: he arvore mui alta, e vistosa, por ter os ramos rectos, e horizontaes, que nascem muitos em circulo do mesmo centro do tronco, e em forma de rayos, ou de estrella.

A primeira especie do verdadeiro algodão *Gossypium Herbaceum*, he huma herba de altura de 3 pés, com o tallo tenro, direito, e felpudo; e com os ramos assurgentes. As suas folhas são mediocres, quasi redondas, e divididas em 5 lobos, ou pontas, e com os petiolos espalhados, e longos. A flor he amarella, com maculas vermelhas: nasce solitaria não só na extremidade dos ramos, mas tambem nos angulos, que formaõ as folhas com os ramos. Ha desta especie grande abundancia no Imperio da China, e nos Reinos circunvisinhos de

de Tunkim , Cochinchina , Laos , Camboja , Siam , e nas Ilhas Philippinas , e do Japão : secca-se no mez de Janeiro , e colhe-se no mez de Maio , e por diante. Mas este tempo varia em diversos climas , e terras mais remotas : como succede no Egypto , aonde se semea em Junho , e colhe em Outubro : o que só a experiencia pôde mostrar ; com a advertencia de que esta planta ama mais as terras quentes , do que as frias ; porém sendo huma herba tenra , não pôde tambem crescer com o muito calor , se este não he moderado com as chuvas , que na Zona Torrida costumão ser mais frequentes.

O modo de a cultivar he o ordinario , como se prepara a terra para semear legumes : e tendo crescido couza de hum palmo , ou menos , he preciso mondalla para que as outraservas a não suffoquem. O seu fructo não se colhe , sem que estando bem maduro , elle mesmo com a força elastica das suas fibras , faça naturalmente arrebentar as capsulas , e comece a alvejar , e sair fóra dellas. Deve-se colher em tempo secco , e livre do orvalho , ou chuva , é quando não , deve-se secar ao sol antes que o recolhaõ ; porque a humidade lhe he mui nociva , fazendo-o facilmente apodrecer. Continua-se a colheita de dias em dias até se acabar , por não amadurecer todo ao mesmo tempo. Esta especie de algodão he a mais fertil , de que se colhe mais abundante fructo em menos espaço de terreno : porém necessita de mais diligencia , e de mais homens para a cultura.

A segunda especie de algodão *Gossypium Arbo-
reum* , he huma pequena arvore , ou frutice de diverso tamanho , em diversas terras , e que plantada huma vez , mettendo na terra os grãos da semente , se pôde conservar sem mais cultura por muitos annos. Eu a vi na Costa Oriental da Africa , aonde nasce espontaneamente nos matos. Tem 8 pés de altura , com muitos ramos tortos , e espalhados. A flor he inteiramente amarella , e da mesma figura , que a outra especie. Com

hum a só se termina cada raminho , e não nasce em outra parte da arvore. As folhas desta são humas trilóbas , e outras pentalóbas , quero dizer , divididas em 3 , ou em 5 pontas , e sem alguma glandula. A capsula he trigóna , acuminada , dura , e áspera , e tem ordinariamente só trez loculamentos , ou cellulas , em que se cria o algodão. Esta especie se produz tambem em abundancia nas Ilhas de Cabo Verde , e em outras terras da Africa. Que parece quiz a natureza mostrar-se mái provida com os Africanos , em lhes dar hum a planta tão necessaria , de que se possaõ aproveitar , não obstante a sua pouca industria , e applicação ao trabalho.

Para facilitar as manufacturas do algodão tem inventado diversas Nações , varios instrumentos , e maquinas bastantemente simples , de que uzaõ com grande commodo para abbreviar o trabalho : a que serve em primeiro lugar , tem o effeito de separar a felpa do algodão das suas sementes , a que nasce pegada , e involta. He esta hum a pequena machina a que com menos propriedade chamaõ moinho : a principal parte de que consta são dous pequenos cylindros de páo , couza de 10 pollegadas de comprido ; e 10 linhas de diametro , ambos acanelados inteiramente , em toda a circumferencia. Estes dous cylindros se poem horisontalmente nos seus eixos , hum abaixo do outro , e quasi contiguos : de forte , que dando movimento circular a hum delles , faz este mover o outro para a parte contraria com as caneluras convexas , que empurraõ as concavas do outro para o lado opposto , como succede nas rodas de hum relojo.

Nos Reinos de Cochinchina , Tunkim , e China , se uza desta machina com hum a vantagem menos praticada em outras partes , pois fazem alli as caneluras dos cylindros , não rectas , mas spiraes , que são communmente 4 convexas , e 4 concavas , todas perfeitamente parallelas , e formadas em hum a helice tão laxa , que desde hum extremo até o outro do cylindro , equivallem

lem a huma só volução circular. Postos os cylindros nos seus eixos , se lhes dá movimento por hum lado , com hum manubrio curvo , e pondo-lhes diante o algodaõ , o vaõ apertando , e attrahindo as caneluras dos cylindros , para logo o despedirem limpo pela outra parte : e os carços não podendo entrar , se vaõ despegando , e caindo pela parte anterior , com maior facilidade , por sahirem forçados da helice pela via obliqua descendente das caneluras spiraes.

Livre já o algodaõ das suas sementes , he preciso alimpallo , e refazello para se poder fiar mais facilmente , e com maior igualdade. Isto se costuma fazer em Europa com cardos , quasi do mesmo modo ; que se pratica com a lã. Mas sendo o algodaõ huma materia muito mais fina , e mais leve que a lã , poder-se-hia preparar por outro methodo mais proprio.

Na China , e Reinos circunvisinhos servem-se para este fim de hum arco de qualquer materia elastica , com a sua corda semelhante ao que se uza para disparar as flechas. Com a mão esquerda se segura o arco , e com a direita tomando hum pouco de algodaõ , se applica este diante da corda , a qual puxada a si , e despedida com força , dispara , e impelle o algodaõ pelo ar , no qual achando resistencia , que a sua natural levidade não póde vencer , se rarefaz , separando-se as suas tenuissimas fibras humas das outras : e ao mesmo tempo se abre caminho para que quaesquer particulas heterogeneas , e mais pezadas , caiaõ apartadas d'elle , e fique limpo. Nesta opperaçãõ se continúa successivamente até que a materia consiga aquella perfeiçãõ , que se requer para a facilidade das fibras. Depois se vai estendendo igualmente em huma meza , e com as mãos se vai enrolando levemente em pedaços , do comprimento de 8 pollegadas , e da grossura do dedo minimo. Destes , quando se quer fiar , se vai tirando o fio do algodaõ com mais igualdade , e brevidade para se torcer com a roda.

O mo-

O modo como se fia o algodão, assim na Europa, como na Asia, he quasi o mesmo, uzando para isso de huma roda de dous pés, ou pouco menos de diametro, a qual fazendo-se virar por meio de hum manubrio curvo, faz mover com celeridade no mesmo plano vertical outra rolinha, em cujo centro se accommoda o fuzo, e a este o fio. Sendo porém esta obra tanto mais facil, quanto mais ligeira he a roda, costumão os Asiaticos fazella, não de taboa, mas daquella especie de canna, chamada Arundo Bambu, que he muito mais leve que a madeira. Com estas rodas se prepara todo o algodão em fio, para se empregar nas innumeraveis fabricas, que servem para o uzo de quasi todas as Nações do mundo, principalmente na Ázia.

Do fio mais fino se tecem as caças finas, e lavradas, e os pannos brancos finissimos, que vem para a Europa, e de que se formão as ricas toucas, e cabayas dos Bramenes, e Mouros da India, que são de algodão puro, ou com mescla de seda, e de ouro. Do fio mediano se fazem chitas, lenços, riscados, meias, peluças, belbudes, tapeçarias, e outras infinitas drogas, em que não sem elegancia se mescla algumas vezes a lã, e a seda. Finalmente do fio grosso, e inferior se teffem immensidade de pannos, que tintos de diversas cores, são o primeiro ramo de commercio com os povos de Africa, e de America. A nossa Europa he a parte do mundo, que dentro em si menos se aproveita do algodão, ou seja pela maior abundancia, que tem della, e de linho, ou porque sendo terreno frio he menos proprio para o cultivar. Com tudo não deixa de o haver, e fructificar em Italia, e em Hungria.

Mas (notará alguém) se quasi todas as Nações do mundo conhecem já, e uzaão do algodão; para que me canço eu em expôr, e inculcar huma materia tão vulgar? Digo, que por isso mesmo, que este genero he tão commum pelas mesmas razões he mais util. E porque he tão util, deve-se procurar facilitar mais a sua cultura,

e a sua fabrica, com o conhecimento dos meios que para isso ha, e que ainda são ignorados em muitas partes. As couzas mais uteis aos homens são ordinariamente as mais communs, não as mais raras. Se no mundo não houvesse ouro, nem diamantes, passariaõ os homens a vida com tanto commodo, como passaõ agora, que os ha. Mas se lhes faltassem os generos mais communs, como são o trigo, e o arrôz para comer, a lã, e o algodão para vestir, viveriaõ com grande incommodo, e molestia.

A necessidade deste ultimo experimentaõ muitos povos da Africa, e da America, que por carecer de industria propria para a remediar, recebem os pannos de algodão por meio dos Navios Europeos. Os Francezes, Inglezes, e Holandezes lhos trazem já tecidos da India: como tambem-trazem o algodão em lã, e em fio dos portos de Levante, principalmente de Smirna na Natolia, e de Alexandria no Egypto: e fabricando-o nas suas terras parte se gasta nellas, e parte se conduz para as Colonias. Nestas o cultivaõ tambem as mesmas Nações, em grande abundancia, assim nas Antilhas, como na terra firme, e trazendo-o para Europa em lã, lho tornaõ a conduzir fabricado, com grande proveito dos povos Ultramarinos, que o recebem para o seu uzo dos fabricantes, e negociantes que lho preparam, e transportaõ; e dos Circitos Reaes que se augmentaõ.

Deste genero taõ lucrativo para os Estrangeiros não era bem, que se sentisse privado Portugal: nem se pôde occultar á vigilancia do Ministerio a sua grande utilidade: e por isso agora por seu influxo, e zelo nacional vemos já estabelecidas a cultura do algodão nas Conquistas, e as fabricas neste Reino. As quaes incofempres, como vaõ, continuando em augmento, poderãõ em breves annos vencer qualquer industria, e emulação estrangeira. Nas immensas planicies do Pará, Maranhão, e Angola, se abre hum campo taõ dilatado, como proprio para a cultura mais abundante desta producção vegetal.

Qua-

Quasi todo o trabalho do algodão he mais leve, e mais facil, que o do linho, e da lã: e assim empregando-se nelle (como pode, e se faz na India) a idade e sexo mais fraco, se evita a ociosidade tão nociva ao bem commum: e ficam reservados outros braços de maiores forças para os empregos que os requerem. Em quasi todo o terreno, que não he muito frio, se póde semear, e colher o algodão. O que cresce em arvore, ainda nos montes, e terras asperas, dá o seu fructo sem mais trabalho, que o de o colher. O que he erva, semea-se, lavrando a terra todos os annos; porém o seu fructo he mais abundante, e a sua lã mais fina, e mais util para as fabricas.

Augmentando-se com a cultura a abundancia deste genero nas proprias terras, se evitará a necessidade de o trazer da India, e portos Estrangeiros com maiores gastos: e achando-se por isso mais commoda a materia para as fabricas, se animará os fabricantes a augmental-las, e os negociantes a exportar as manufacturas dellas para as conquistas. Ficando desta sorte todo o lucro de hum genero tão vasto, como util, e necessario, inteiramente para a Nação na sua cultura, na sua fabrica, e no seu commercio.

RACIONAL DISCURSO

Sobre a Agricultura, e População da Provincia de Alem-Tejo.

POR ANTONIO HENRIQUES DA SILVEIRA.

SE a nobreza das artes se regular pela sua antiguidade, ou pela conveniencia que dellas resulta ao publico, seguramente podemos dar a primazia á Agricultura; porque huma e outra qualidade encontramos nella. A sua antiguidade não pôde ser maior; pois principiou com o mundo, sendo insinuada por Deos, e practica-da pelo primeiro homem: exemplo que os Patriarcas seguirão depois do Diluvio. Se com attenção se ponderarem as utilidades, que a Republica tira da Agricultura, conhecer-se-ha com toda a evidencia, que della depende a população, e a subsistencia dos exercitos, a renda dos Principes, e a riqueza dos povos, e do Estado. Ver-se-ha que ella he a mais honorifica, e necessaria de todas as Artes, (*) como sabiamente affirmou o Principe dos Oradores.

2. Com razão honraraõ sempre os Principes a esta profissão, da qual depende a conservação do Universo. Não ha Nação alguma civilizada, em que os Lavradores não sejaõ favorecidos com privilegios, ou isenções: os Monarcas da China para mostrarem a estimação que fazem da Agricultura, vão annualmente acompanhados dos principaes Mandarins da sua Corte, a dar principio á lavoura de hum campo, sendo o Imperador o primeiro que pega na charrua, seguindo-se logo por sua ordem

F

dem

(*) Omnium rerum ex quibus aliquid exquiritur, nihil est Agricultura melius, nihil uberius, nihil dulcius, nihil homine libero dignius. Cic. lib. 1. de Offic.

dem os Mandarins, sendo o ultimo delles, o que conclue este acto; e para obterem a desejada fertilidade, he esta Augusta cerimonia precedida de hum continencia de trez dias; a guarda deste campo, e a sua colheita, são encarregadas a hum Mandarim, e os fructos que elle produz são empregados nos sacrificios mais solemnes.

3 A sabia, e antiga Republica Romana não foi menos cuidadosa em honrar a Agricultura; os seus antigos Reis o havião já feito, e particularmente Anco Marcio, que na Ordem delles foi o IV. Depois do estabelecimento do governo Consular, ampliou o Senado Romano os privilegios aos Lavradores, e para mostrar a estimação, que a Republica fazia destes bons Cidadãos, não duvidou tirar da charrua a L. Quincio Cincinnato para o pôr na testa dos seus exercitos contra os Equos, e Volscos, mostrando este Heróe Romano ser tão habil para mover a charrua, como para ordenar as legiões, e vencer aos inimigos da sua patria. (*) No governo Imperial foraõ os Lavradores ilentos do exercicio da guerra, e de outros encargos, que podessem apartallos da sua util profissão: isto se prova com as Constituições, que os Imperadores Constantino, e Honorio, publicaraõ em seu favor. (**)

4 Esta foi a maxima que seguiraõ os nossos primeiros Reis: elles para promoverem, e augmentarem a Agricultura, concederaõ aos Lavradores grandes privilegios, e nobreza para elles, e seus filhos; punindo com igual severidade as offensas feitas aos Fidalgos, (***) que
as

(*) Echard Hist. Roman. Tom. 1. lib. 2. cap. 3. § 19. ate 21.

(**) L. Colonus numquam 15. Cod. de Agricolis, & censuris. lib. 11. tit. 47. L. Colonus nulla 19. Cod. cod. tit. 1. 1. & 2. Cod. Ne Rusticani ad ullum obsequium devocentur. 1. 1. & tot. tit. de Agricolis, & Mancipiis Domini, vel Fiscatibus Reipublicæ l. 11. Cod. tit. 67.

(***) In primis quicumque fuerit ad donum Filiorum Dalgo, ut faciat ei malum, putet Domino Regi 300 Morabitanos....

as que se fizessem aos Lavradores. Estes Principes sabios, e politicos estimaraõ tanto a lavoura, que elles mesmos a tiveraõ por sua conta. (1) Todos sabem que ElRei D. Diniz chamava aos Lavradores os nervos da Republica: no seu Reinado, consta das nossas Historias, que em Portugal naõ havia terra ocioza: os seus successores promoveraõ a Agricultura de modo, que no Reinado de ElRei D. Fernando vinhaõ buscar fructos a Portugal as mesmas Nações, ás quaes nós os compramos no presente tempo. (2) Se este Reino experimenta hoje menor abundancia, naõ devemos attribuir esta falta á mudança dos tempos, nem á differente fertilidade do terreno; mas sim ao cuidado, e negligencia com que o Reino se cultiva: o daquelles tempos era grande, e a negligencia do nosso tempo naõ póde ser maior; e assim he natural, que aonde os nossos avós achavaõ a abundancia, experimentemos nós a penuria.

5 Toda a abundancia se deve attribuir á natureza do terreno, ajudado da industria; porque o campo mais fertil por natureza, faltando-lhe a cultura, naõ póde produzir senaõ espinhos: isto he o que se observa na Provincia do Alem-Tejo, a qual podendo pela sua bondade, e extensaõ produzir fructos, que abundassem para o Reino, e Corte; apenas colhe os que saõ necesarios para a subsistencia dos seus habitantes, naõ sendo outra a causa, senaõ a falta ou a negligencia da cultura.

6 Os antigos abuzos recebidos por huma Nação, ou Provincia, nasceraõ da ignorancia, nutriraõ-se com

F ii

a

omnis laborator, qui non fuerit lanfarius, stet in pace, & nullus mactet ipsum, non faciat illi malum pro homicidio Domini sui, & si quis ipsum mactaverit, aut ei malum fecerit, putet Domino Regi 300 Morabitanos, & sanet ei malum quod fecerit. Souza Tom. I. das Provas da Historia Geneologica da Caza Real l. 1. Docum.

(1) Souza no lugar citado Documentos 10. 11. e 19.

(2) Souza Hist. Geneolog. da Caza Real. Tom. 1. l. 2. cap.

a cega credulidade do povo , sustentaõ-se com a authoridade dos annos , e com o numero dos seus sequezes. A practica observada por huma dilatada serie de annos , authoriza estes erros como Leis , e com estas armas se sustentaõ na opiniaõ do povo. Este monstro cego para ler os discursos dos sabios , e surdo ás declamações , e vozes dos zelozos , desattende a tudo , e sómente se fugeita ás vozes da multidaõ , que cegamente idolatra os delirios da antiguidade. Não cabe na jurisdicção de hum particular o arrancar estes abuzos pelas suas raizes : esta grande empresa só coube em partilha aos Soberanos : elles são os que com huma providente legislação podem desterrar os abuzos , e introduzir a boa ordem , e huma sã economia ; tal he a necessidade , que tem a Provincia do Alem-Tejo ; como mostraremos nos capitulos seguintes , nos quaes apontarei as causas da decadencia da lavoura na Provincia do Alem-Tejo , apontando o meio para acautelar os inconvenientes.

- 1 A falta de Populaçaõ.
- 2 Não aproveitar todo o terreno.
- 3 As terras baldias dos Conselhos.
- 4 A multidaõ de mendigos.
- 5 As Grangearias dos Nobres.
- 6 A vexação dos Lavradores.
- 7 O luxo dos Lavradores , e das suas familias.
- 8 O não ser hereditaria a profissão da Agricultura.
- 9 A multiplicidade dos dias Santos de preceito.

C A P. I.

A falta de Populaçaõ da Provincia de Alem-Tejo , he a principal cauza da decadencia da Agricultura.

1 **E**Ntre os objectos mais interessantes de huma Republica deve ser numerada a Populaçaõ do seu paiz ;
por-

porque sem a força que rezulta da população, he impossível que a Republica possa conservar-se por muitos annos, sem ser dominada dos vizinhos, aos quaes a fraqueza dos Estados confinantes costuma fazer inimigos. O Principe, que não tiver muitos subditos, necessariamente ha de ser pobre, e não poderá sustentar grandes exercitos, e sem esta população, (na qual consiste a força dos Estados) o seu nome será pouco temido, e respeitado, como affirma o Rei mais sabio do mundo. (*) O contrario succederá ao Principe, que tiver muitos subditos, porque o crecido numero de vassallos o fará rico, e o porá em estado de entreter numerosos exercitos; elle verá o seu Estado cultivado, e gozando da paz, e abundancia.

2. Taõ manifesta he esta verdade, que os Principes mais politicos, e as Republicas mais bein ordenadas para povocarem os seus respectivos Estados, convidaraõ aos Estrangeiros, attrahindo a huns com dinheiro, e a outros com empregos. Alguns offereceraõ azilo aos malfeitores, ou perseguidos, de huns e outros, temos bons exemplos nas Republicas de Roma e Veneza. Sabe-se que a primeira teve o seu principio na sociedade de alguns scelerados, e banidos, que para evitarem o merecido castigo dos seus delictos, buscaraõ aquelle azilo; e que de hum taõ humilde principio chegou pela politica de seus habitantes, a dar Leis ao mundo, e a senhorear grande parte do universo. Sabemos igualmente que Veneza, deve o seu principio aos habitantes do continente da Italia, que para se livrarem do furor e tyrannia de Atila, se refugiaraõ nas Ilhas do mar Adriatico, e deraõ principio a esta Republica, que no presente tempo faz huma consideravel figura na Europa.

3. Ninguem póde segurar a roda da inconstante fortuna; porque a pezar das mais ajustadas medidas, tudo
no

(*) In multitudine populi dignitas Regis; in paucitate plebis ignominia Principis. Proverbior. cap. 14. v. 28.

no mundo acaba, e se destroe. As Monarquias mais famozas decahirão do seu antigo esplendor, e se destruíraõ para darem lugar a outras modernas, que se levantaraõ das suas ruinas. Se buscarmos a origem destes infortunios, acharemos, que a principal cauza da sua decadencia foi occasionada pela falta de súbditos; porque apurado o Estado com as continuas guerras, ou enfraquecido com o cruel flagello da peste se despovoou insensivelmente, enfraqueceraõ-se os exercitos, e os Principes ambiciozos, e sempre sollicitos em se aproveitarem das occasiões favoraveis que o tempo lhes offerece, logo que conhecem a fraqueza dos vizinhos, lhes perdem o respeito que d'antes lhes tinhaõ: declaraõ-lhe a guerra, occupaõ-lhe as melhores Provincias, ou destroem totalmente as Monarquias: sem fallarmos no fim que tiveraõ os Imperios dos Médos, Persas, e Gregos, basta para exemplo o famoso Imperio Romano. A divisaõ que Theodosio fez delle, as continuadas guerras externas, e Civis diminuíraõ de modo a sua populaçaõ, que os exercitos se enfraqueceraõ, e perdido o respeito foi atacado pelos Godos, Ostro-Godos, Sueves, Vandalos, Alanos, e outras Nações do Norte, as quaes com as Provincias do Imperio Occidental formaraõ as suas Monarquias. O Imperio do Oriente experimentou igual fortuna, porque no meio do XV. Seculo foi totalmente destruhido pelos Turcos.

4 Sem buscar exemplos taõ distantes bastará para prova do que deixamos escripto, o que succedeo aos nossos vizinhos Hespanhoes. Filippe II. Rei de Hespanha era Senhor dos Reinos de Castella, e Aragoã, de todas as Provincias do Paiz Baixo, do Ducado de Borgonha, dos Reinos de Napoles, Cecilia, e Sardenha, Ducado de Milaõ, e de outros muitos Estados. Senhoreou-se depois da Monarquia de Portugal, sustentou muitas guerras fóra da Hespanha; seu filho, e neto continuaraõ as mesmas; rebellaraõ-se os Hollandezes, levantaraõ-se os Napolitanos, Catalães, e Portuguezes; e Filippe IV. foi obri-

obrigado a sustentar grandes exercitos por muitos annos : despovoou-se a Hespanha já enfraquecida pela expulsão dos Mouriscos de Granada: empobreceu-se a Monarquia , e o Rei Catholico , não podendo com o peso de tantas guerras , foi obrigado a reconhecer livres os Hollandezes , e a Portugal por independente. Em conclusão , a diminuição dos Hespanhoes , opprimidos com tantas perdas , foi a que animou aos Portuguezes a facodir o jugo da servidão , e a que lhe conseguiu a desejada liberdade.

5 Basta huma guerra de poucos annos para dar que sentir a hum Estado por largo tempo. A perda de huma unica batalha póde destruir huma Monarquia , e cauza lagrimas que duraõ seculos , não sendo facil a hum Estado recobrar o seu antigo esplendor. Nós temos hum funesto exemplo desta verdade na infeliz jornada de Africa do anno de 1578 , na qual ElRei D. Sebastião perdeu a batalha de Alcacere , e com ella a vida , e a Monarquia ; não sendo bastantes dous seculos para restaurarem aquella perda. A guerra mais feliz sacrifica innumeraveis vidas ao seu furor , e por esta cauza he o maior inimigo da população.

6 Não ha Monarquia antiga , ou moderna , que não tenha sentido os lastimozos estragos da guerra: não será necessario mendigar exemplos estranhos , tendo nós muitos domesticos. A antiga Lusitania os padeceo consideraveis nas guerras que lhe fizeram os Conquistadores. A sua riqueza excitou a cobiça dos Gallos , Celtas , aos quaes se seguirão os Carthaginezes , Romanos , Suevos , Godos , e Sarracenos , que mutuamente se destruhirão , fabricando cada huma daquellas Nações a sua Monarquia sobre os despojos da que ficava conquistada , e com estas continuadas guerras fizeram o paiz inculto , e o deixarão quasi dezerto. Teve a antiga Lusitania innumeraveis Cidades , e Povoações : de todas ellas apenas se conservão alguns pequenos vestigios , que tem triumphado da voracidade , e injuria dos tempos , e de muitas sómente se

se conserva a memoria da sua existencia , ignorando-se totalmente o lugar da sua situação.

7 Sendo esta calamidade tão geral , fica claro ; que nenhuma Provincia , ou Comarca podia ficar izenta daquelles effeitos ; posto que em algumas fossem elles mais sensiveis. A Provincia de Alem-Tejo antigamente habitada dos Celtas , Vetões , e Turdulos , ficou quasi dezer-ta : ella tinha muitas Cidades , e Povoações , porém de todas ellas sómente existem as Cidades de Evora , Béja , Elvas , e as Villas de Alcacere , Mertola , Jurumenna , e poucas mais ; e ainda muitas destas mudaraõ de situação , sendo de novo povoadas pelos nossos primeiros Reis , e assim nada conservaõ da sua antiga grandeza , e por estes motivos se podem chamar Povoações modernas. Os Mouros que principiaraõ a dominar nella desde o anno de 714 acabaraõ de destruir aquillo a que a barbaridade dos Godos havia perdoado ; os campos ficaraõ sem cultura , e cheios de bosques , que só eraõ habitados de feras , como atestaõ as Historias Nacionais.

8 Os Reis de Leão deraõ principio á Conquista de Portugal ; ElRei D. Affonso , o Magno , restaurou Coimbra ; o memoravel Conde D. Henrique fez algumas Conquistas sobre os Mouros , e seu filho ElRei D. Affonso Henriques chegou com ellas até o Campo de Ourique , no qual ganhou huma famosa batalha no dia 25 de Julho de 1139 , e depois se senhoreou das Cidades de Evora , e Beja. Esta Conquista foi continuada com varia fortuna pelos Reis seus Successores ; até que ElRei D. Affonso III. conquistou o Reino do Algarve no anno de 1270 , e afastou os Mouros das fronteiras dos seus Estados. He verdade , que ElRei D. Sancho I. fez algumas Conquistas no Reino do Algarve , e que se intitidou Rei d'elle , porém todas estas felicidades foraõ momentaneas ; porque sendo necessarias guarnições , que defendessem os Castellos conquistados , e não tendo Portugal naquelle tempo forças para estender tantos presidios ,

dios, tão facil era conquistar hum Castello, como o perdello; e algumas vezes se abandonavaõ estes Castellos, deixando-os destruidos, para que não servissem de refugio aos inimigos. Estas frequentes Conquistas activas, e passivas, juntas á barbaridade com que os infieis faziaõ a guerra, intimidavaõ de sorte aos paizanos, que para evitarem a morte, ou o cativoiro abandonavaõ as suas habitações, e se afastavaõ das fronteiras, nas quaes o risco era certo, ou pelo menos provavel.

9 Esta foi a cauza porque a Provincia de Alem-Tejo se povoou tão tarde. Os nossos Reis, proporcionando as praças de guerra ás forças do Reino, sómente fundavaõ alguns Castellos nos sitios mais importantes, pretendendo com estas barreiras cobrir o seu paiz e deter o impulso dos inimigos: todas as mais povoações eraõ insubsistentes, visto que os proprios Castellos eraõ repetidas vezes conquistados, e destruidos pelos Mouros, como succedeo ao de Béja, e a outros que depois se povoaraõ de novo. Livre Portugal da visinhança dos Mouros, que por muitos seculos o opprimiraõ, principiaraõ os nossos Reis a povoar a Provincia de Alem-Tejo, (*) na qual os primeiros Reis tinhaõ feito poucas povoações: ElRei D. Diniz foi o Monarca, que maior cuidado teve da sua população: aquelle memoravel Rei tinha animo para maiores emprezas; porém as guerras que foi obrigado a sustentar, os muitos Castellos, que fundou em todas as Provincias do Reino, haviaõ consumido os seus thezouros, e o impossibilitavaõ para continuar a grande obra da população do Alem-Tejo; e para não abandonar huma tão nobre empreza, adoptou o arbitrio

G

de

(*) ElRei D. Sancho I. provou a Montemor o Novo, Elvas, e Benavente. ElRei D. Sancho II. as Villas de Serpa, Villa Ruiva, Aljustrel, e Mertola. ElRei D. Affonso III. a Estremoz, Béja, Odemira, Villa-Viçosa, Evora Monte, Montforte, e Portalegre. ElRei D. Diniz, Pavia, Redondo, Olivença, e outras.

de que já se tinhaõ servido alguns dos seus Predecessores : o qual foi conceder licença ás Ordens Militares , Mosteiros , Cabidos , e aos Fidalgos , para que podessem fazer povoações no paiz inculto , para o que lhes fez amplas doações ; (*) e por este modo conseguiu o ver povoada grande parte do Alem-Tejo.

10 Não obstante esta providencia , a Provincia de Alem-Tejo he a menos povoada do Reino ; porque tendo trinta e seis legoas de comprimento , e quasi as mesmas de largura , nella se contaõ sómente quatro Cidades , cento e cinco Villas , trezentas cincoenta , e outo Paroquias , e trezentas mil almas ; numero bem limitado para huma taõ grande extensaõ de Paiz. Não ha duvida que as Villas de Alem-Tejo saõ populozas , e que em numero de habitantes excedem a muitas Cidades do Reino : porém faltaõ as Aldéas , e lugares , que saõ os que fazem crescer o numero dos Cidadãos , e o dos cultores : passaõ-se muitas legoas , nas quaes não se descobre huma Aldéa , Lugar , ou ao menos hum Casal. Estas pequenas povoações saõ as que utilizaõ , e adiantaõ a cultura do campo , e não as Cidades e Villas , as quaes entretem grande numero de ociozos , inimigos do trabalho , e inuteis para a cultura dos campos.

11 A Provincia d'Entre Douro , e Minho : sendo a mais pequena de Portugal , he a que mais tem crescido em

(*) O Cabido de Evora fundou as Villas de Monfarás , e Vidigueira. = Os Cenegos Regrantes a Villa de Frades = Os Mestres de Sant-Iago as Villas de Torraõ , e Garvaõ. = Os Mestres de Aviz as Villas de Aviz , Galvêas , Seda , Fronteira , Veiros , Alandroal , e outras. = Os Piores do Crato , as Villas de Toloza , e Mouraõ , e outras. = O Cond'Estavel D. Nuno Alvares Pereira a Villa de Souzel. = D. Gil Martins as Villas de Terena , e Viana. = D. Estevaõ Annes a Villa de Alvito. = D. Estevaõ de Faro a Villa de Faro. = D. João Peres de Alboim , fundou a Villa de Boim = D. Estevaõ Annes Portel a Villa de Portel. Houveraõ outras Villas que reriaõ fundadas por semelhante modo.

em numero de habitantes : toda ella tem dezoito legoas de comprimento , e onze de largura : não tem mais que trez Cidades , e vinte cinco Villas ; porém as Aldeas , e lugares são tantos , que parece ser huma povoação continuada : ella contém nove centos mil habitantes. A Villa de Guimarães tem quatro Paroquias , nas quaes se contaõ cinco mil almas , porém o seu termo tem noventa e seis Freguezias habitadas por trinta mil pessoas. Todos os Aldeãos são cultores , e se empregão no serviço rural : deste geral cuidado , e desvelo com que os Minhotos se empregão na cultura do campo , nasce a abundancia da Provincia do Minho , na qual não ha terreno inutil ; e por esta cauza não só sustenta o crecido numero de seus habitantes , mas ainda emigraõ para outras Provincias. Elles cazaõ quasi todos ; e por este modo conservaõ a população no estado mais florente. A emigração annual de muitos milhares de homens , que sahem desta Provincia para se estabelecerem nas outras do Reino , ou nas suas Conquistas , não he sensível ; porque a multiplicidade dos matrimonios repara logo aquella perda. A hum povo numerozo nunca falta a industria : assim se observa na Provincia do Minho , aonde se conservaõ fabricas de cutelaria , de chapéos , e de outras uteis mercadorias : a maior parte dos homens de negocio do Reino , e das Conquistas são nascidos naquella Provincia ; as mesmas mulheres são laboriosas , occupando o dia na cultura do campo , no qual ajudaõ aos maridos , e empregão a noite em fiar linho , fabricando innumeraveis téas de panno , que se vende em todo Reino , e ainda se exporta para o de Castella.

12 O contrario se experimenta na Provincia de Alem-Tejo , mais fertil por natureza do que a do Minho ; porque dando a natureza prodigamente os fructos , que bastão para a subsistencia dos seus habitantes , deixaõ a maior parte do terreno sem cultura , e os homens se fazem naturalmente preguiçosos , e faltos de industria. Esta falta se deve attribuir á da população. A Provin-

cia de Alem-Tejo serve ordinariamente de theatro da guerra entre Hespanha, e Portugal: ella tem maior numero de praças de armas, do que qualquer outra Provincia do Reino, entretem dez regimentos de Infantaria, e quatro de Cavallaria, que he a terceira parte das forças militares do Reino; toda esta tropa se recluta na Provincia, sendo necessario para o fazer, tirar os filhos aos Lavradores, e Cultores, com manifesto prejuizo do público, e havendo-se seguido esta pratica por mais de hum seculo, naturalmente se havia fazer sensível a falta de habitantes. Se com attenção se virem as povoações da Provincia, conheceremos, que todas ellas (exceptuando as Praças de guerra) tem menor numero de moradores, do que tinhaõ nos principios do nosso seculo: em todas ellas se descobrem edificios sem habitantes, ou espartozas ruinas, que estão mostrando esta falta. As Aldéas, e Lugares, não foraõ mais privilegiados; porque, todos elles vão em decadencia, e por esta cauza ficaõ os campos sem cultura, e o Estado sem os fructos, de que necessita para a sua subsistencia.

13 Estes prejuizos que vão crescendo, á proporção que o remedio se dilata, devem ser reparados com promptidão. Seja metade da tropa de Alem-Tejo recrutada com gente da Provincia da Beira, a qual tendo dobrados habitantes, do que a do Alem-Tejo, não lhe será muito sensível dar-lhe este socorro. O segundo, e mais seguro remedio consiste, em fazer crescer a população de Alem-Tejo, mandando S. Magestade fazer povoações de vinte fogos cada huma, ou permittindo aos particulares, que as façãõ nos seus predios, concedendo aos fundadores o senhorio das mesmas povoações, em premio do seu zelo, e da sua despeza. Devem estes particulares repartir terras pelos moradores da Povoação, dando a cada hum dos moradores huma courella de terra que leve trinta alqueires de trigo em semeadura, huma pequena morada de cazas para a sua habitação, huma junta de bois, ou de vaccas, dous arados, duas

duas enxadas, dous enxadões, duas fachoilas, duas fouches roçadouras, duas fouches de segar o trigo, dous moios de diferentes sementes para a subsistencia dos primeiros dezoito mezes, e sejam livres de pagarem couza alguma nos primeiros dous annos. Para o commum destas pequenas povoações, devem ficar pelo menos duas courellas de trinta alqueires cada huma para pastagens do gado da povoação, e para lhe fornecer a lenha necessaria para os fornos. O senhoria deve cobrar dos novos colonos, passados os primeiros dous annos, o outavo de todos os fructos, que o terreno produzir, exceptuando o fructo dos gados, e animaes, e além do outavo devem pagar pela moradia, duas gallinhas; e vendendo o o predio, laudemio de quarentena.

14 Contra este arbitrio se offerecem as seguintes objecções: I. a falta de agua, sem a qual não podem subsistir as povoações: II. a qualidade do terreno, sendo certo, que nem todo he proprio para a cultura: III. a falta de gente, que habite nas novas Colonias: IV. não se adiantar a cultura, se estas povoações se fizerem nas herdades, que andão cultivadas: V. não haver quem queira por hum diminuto rendimento fazer huma crecida despeza de fundar huma povoação. Por grandes que pareçam as propostas objecções, todas ellas são venciveis, como nós mostraremos com evidencia nos §§ seguintes.

§ I.

A falta de agua, que se teme, não pode embarçar a fundação das novas povoações da Provincia de Alem-Tejo.

1 **D**Epois do ar, não ha elemento, de que os homens mais necessitem, do que da agua, sem esta, nem elles podem viver, nem os gados de que necessitam para a cultura do campo. Esta he a verdadeira cauza; porque em todos os paizes se encontraõ dezertos, não sen-

sendo possível, que algum vivente possa nelles conservar-se por muito tempo; taes são os da Arabia Dezerta, os Dezertos da Numidia, e os Sertões de Africa, Asia, e America, nos quaes totalmente falta a agua, ou he difficultoza de descobrir. Não he assim na Provincia de Alem-Tejo, aonde ha muitas ribeiras, e fontes. A falta de aguas, que se attribue a esta Provincia, não he geral; porque nella se encontraõ terrenos, que na abundancia de agua, não conhecem vantagem ás terras mais amenas das Provincias da Beira, e Minho. Taes são as Villas das Galvêas, Canno, Estremoz, Borba, Villa-Viçoza, Alandroal, Montemor o Novo, Agua de Peixes, Vianna, Sant-Iago de Cassem, Villa Nova de mil fontes, Niza, Castello de Vide, Marvão, e a Cidade de Portalegre, e outras povoações da Provincia: donde se conclue, que a supposta falta de aguas não he tal, que possa embaraçar a fundação destas pequenas Colonias, para cuja subsistencia bastará qualquer fonte medianamente abundante.

2 Por arido que seja qualquer terreno, não he difficultoza descobrir nelle agua de poços, com as quaes os homens possaõ faciar a sede, e alimentar os seus gados. A Palestina he hum paiz árido, sem mais rio do que o Jordaõ: as fontes são raras naquella Região. Os poços eraõ innumeraveis, como attestaõ as Divinas Lettras, e das aguas destes se servia aquelle innumeravel povo, e com ella faciava a sua sede, e dos seus numerosos rebanhos, sem que este inconveniente embaraçasse a sua prodigioza população, nem diminuísse a abundancia, em que consistia a riqueza do povo Hebreo. Muitas povoações nobres de Alem-Tejo bebem da agua dos poços, por lhes faltar a de fontes; taes são a Cidade de Béja, as Villas do Redondo, Vimieiro, Veiros, e outras, cujos terrenos são fertilissimos, e sem que esta falta embaraçe a sua população.

3 A maior parte dos Lavradores de Alem-Tejo, se servem da agua dos poços para o serviço das suas cas-

zas,

zas, e para a 'sustentação dos gados ; preferindo muitas vezes a agua dos poços á das fontes, que tem nas suas herdades. Supposta, pois a verdade, de que em todo o terreno se pode descobrir agua de fonte, ou de poço, para faciar a sede dos homens, e dos gados ; fica claro, que as Povoações de que fallamos, haõ de ter a agua necessaria para si, e para os seus gados ; não importando que esta seja de fonte, de poço, ou de ribeira perenne, das quaes se encontraõ muitas na Provincia, que em todo o Estio conservaõ a sua corrente, e por esse motivo a presumida falta de agua não poderá embaraçar estas novas fundações.

§ II.

A qualidade de terreno, mais ou menos fructifero, não deve embaraçar as novas Povoações.

I **O** Creador do Universo sempre admiravel nas suas obras, deo aos homens tudo o que lhes era necessario para a conservação da vida ; porém querendo que os mesmos homens estivessem em mutua dependencia, distribuiu os fructos com sabia economia, negando a humas Nações os fructos, que com liberal mão produz em beneficio de outras. Encontraõ-se Nações, em que o trigo, vinho, e azeite, são desconhecidos ; porém a Providencia lhes compenhou esta falta com outros fructos sufficientes para a conservação da vida, e uteis para o commercio, por meio do qual se utilizaõ no seu paiz dos deliciozos fructos que a natureza creou nos paizes mais remotos ; e tendo todos elles com que satisfazer ás verdadeiras necessidades, vivem contentes, e satisfeitos com a sua mediocridade : satisfação, que não podem encontrar aquelles, que vivendo no luxo estaõ diariamente figurando mais necessidades, do que aquellas, de que nos carregou a natureza. Supposta esta verdade, se os
nos-

nosſos camponezes ſe accommodarem á ſimplicidade do ſeu eſtado , raro ſerá o paiz em que elles não encontrem os meios neceſſários para a conſervação da vida.

2 Não ſe póde negar, que o terreno de Alem-Tejo he deſigual , e com differentes grãos de bondade ; o que he natural em todo o paiz ; porém quaſi todo elle he capaz de producção : na melhor terra ſe ſemeia o trigo anafil , e nas mais delgadas o trigo gallego ; e tanto hum como o outro póde ſer util ao Lavrador. Nas Provincias da Beira , e Minho , ſe uza do trigo gallego , por ſer a ſemente mais accommodada á natureza do terreno. Quaſi todo o do Alem-Tejo he capaz de produzir eſte fructo : elle ſe cobre de grandes e creſcidas paſtagens ; ſinal evidente , de que a terra tem ſubſtancia , ſendo natural , que o terreno , que ſe cobre de grandes paſtos , cubra tambem ao Lavrador , e lhe compenſe o ſeu trabalho com ſufficiente producção de fructos.

3 O trigo não he o unico alimento , de que o homem póde uzar. Sabemos , que o centeio he o ordinario ſultento dos pobres camponezes. Delle ſe ſustentaõ os habitadores do Crato , Gáfete , Toloza , Alpalhaõ , Chanchellaria , Margem , Lagomel , e outras terras arenozas ; nas quaes a producção do trigo he moderada , e a do centeio abundante , e com eſte fructo ſe ſustentaõ os ſeus moradores , e vendem groſſas partidas delle aos outros póvos da Provincia , em que o centeio he neceſſario para a ſustentação dos trabalhadores , e guardas do gado. Na meſma Provincia do Minho , regada de tantas aguas , ha póvos , cujo unico alimento he o centeio ; taes ſão os da Serra do Barrozo , e outros que habitão as Serranias , e terrenos aſperos ou menos abundantes de agua. Qualquer terreno da Provincia de Alem-Tejo he capaz de produzir centeio , e conſequentemente he proprio para a fundação deſtas Povoações.

4 O milho groſſo nos veio de Cabo-Verdo , e ſe tem multiplicado eſta ſemente por todo o Reino , com gran-

grande utilidade do povo. Elle he o ordinario alimento das Provincias da Beira , e Minho. Esta semente , podendo ser regada , produz com abundancia : aquelles laboriozos povos , conhecendo a sua grande utilidade , a semeão não só nos terrenos regadios , mas tambem nos montes , nos quaes senão encontra agua alguma. Não faltaõ em Alem-Tejo varzeas , e terrenos juntos ás ribeiras , os quaes podem ser semeados de milho , e que podem produzir grande abundancia de fructos : e he natural , que estes novos colonos adiantem a cultura desta semente , da qual tantas Provincias se servem para a sua sustentação : de tudo o que deixamos ponderado se segue , que a maior parte do terreno de Alem-Tejo he capaz para a fundação das novas povoações.

§ III.

A falta de gente para habitar as povoações novas , não deve embaraçar a sua fundação.

Nenhuma couza he tão prejudicial á Republica , como a emigração dos povos ; porque com ella se enfraquecem os Estados , e se augmentão as forças dos seus inimigos. Ou estes emigrantes tomem as armas contra o Estado , em que nascerão , ou se empreguem na cultura do paiz inimigo ; sempre são prejudiciaes á sua Patria. Os primeiros a offendem directamente , empregando contra ella as forças , das quaes se deviaõ servir para a sua defenza. Os segundos indirectamente a offendem , porque occupando-se na cultura do campo dos inimigos , facilitaõ a estes as recrutas do seu exercito , as quaes seriaõ menos numerozas , se elles não tivessem quem substituisse a falta dos cultores. Esta he a cauza porque os Principes mais sabios tem acautelado estas emigrações , offerecendo estabelecimento aos povos , que não cabendo no paiz em que nascerão , que-

H

rem

rem bulcar a subsistencia no paiz alheio ; e para evitarem o prejuizo , concedem o perdão aos criminozos , e desertores ; sendo os Principes obrigados por politica , e economia a servirem-se dos melmos , aos quaes deviaõ punir com severidade.

2 Todos os homens naturalmente desejaõ melhorar de fortuna : apenas se encontra hum , que não anteponha as conveniencias que lhe offerece o paiz alheio , á pobreza do paiz em que nasceo : não ha Nação do mundo , que não offereça milhares de exemplos desta verdade. Basta para prova della a nossa Provincia do Minho , na qual o povo he taõ crescido , que não cabendo os homens no paiz em que nascerão , são obrigados a procurarem em outras Provincias as commodidades , que na sua Patria não podem descobrir. Milhares de Minhotos passaõ annualmente para o Brazil , e outras Provincias do Reino , sem levarem bens alguns , que lhes possaõ segurar huma boa fortuna. Aquelles que são mais amantes do ninho em que nascerão , permanecendo nelle , passaõ huma vida pobre , e miseravel ; porque a estreiteza do paiz em que nascerão (a pezar da laborioza fadiga daquelle povo) não póde sustentar quasi hum milhaõ de pessoas que o habitaõ , e que annualmente vai crescendo.

3 He sem duvida , que os Minhotos são os homens mais laboriozos , e industriosos do nosso Reino. Elles vendo que a sua Patria não póde sustentar a todos os que nella nascerão , deixaõ as cazas de seus Pais para buscarem o seu estabelecimento em outras Provincias : o Brazil está povoado delles as Provincias da Estremadura , e Alem-Tejo estaõ habitadas de muitos. Desta Provincia taõ abundante de gente se podem tirar os cazaes necessarios para as povoações de que fallamos , sendo crível , que qualquer destes anteponha hum commodo certo na Provincia de Alem-Tejo á miseria em que vivem no seu paiz. Deste modo se evitará , que a continuada emigração daquelle povo seja prejudicial ao Reino. Do que fica deduzido se mostra com toda a evidên-

dencia, que a supposta falta de gente não pôde embaraçar a fundação destas novas povoações.

§ IV.

Não se adianta a cultura, se estas novas povoações se fizerem nas herdades que andão cultivadas.

A Abundancia de hum paiz não se deve regular pela fertilidade natural d'elle, mas sim pela sua maior cultura. O paiz em que esta for maior, necessariamente ha de ser mais crescida a sua producção: supposta esta verdade, segue-se mostrarmos, que as povoações novas feitas nas herdades adiantaõ a cultura. Na Provincia de Alem-Tejo se encontraõ muitas herdades, das quaes a maior parte do terreno está inculto, por cauza do mato, que nelle costuma nascer. Os Lavradores mandaõ roçar este mato, e o mandaõ queimar no mez de Agosto, e sobre a cinza semeaõ trigo, de cujas searas (sendo os annos chuvôzos) colhem abundante fructo; porém como as raizes do mato ficaõ no terreno, com brevidade se cobre de novo mato, ficando inutilizado o terreno. Se as povoações forem feitas nestas herdades, ficará a cultura consideravelmente augmentada, como vamos a mostrar.

2 Dividida a herdade em vinte courellas, fica sendo mais facil a sua limpeza, (a unica couza que embaraça a fecundidade do terreno) porque os colonos com suas mulheres, e filhos, se empregaráõ todos na limpeza da sua courella; e se aproveitaráõ das raizes do mato para o serviço de suas cazas: e he igualmente certo, que qualquer destes cazaes, fará menor despeza neste serviço, do que hoje costuma fazer hum Lavrador; porque entre hum, e outro trabalho ha esta grande differença, que o Lavrador trabalha na terra alheia, e o colono na propria; e por este modo, reduzido o ter-

reno matagozo a cultura, ficão as povoações sendo utilíssimas.

3 Se as povoações novas forem feitas em herdades limpas, e já reduzidas a cultura, são igualmente uteis; porque a producção do terreno, por cauza da sua divizaão, ficará sendo mais crescida. Huma herdade de doze moios em sementeira, anda dividida em trez partes: o Lavrador semea huma folha, ou a terça parte annualmente, ficando as duas terceiras partes sem cultura: supponhamos, que esta herdade produz no anno fertilíssimo dez sementes; nos annos medianos oito sementes, e nos annos estereis quatro sementes. Supponhamos igualmente, que de cinco annos, hum he fertilíssimo, trez medianos, e hum esteril. Por este calculo produzirá esta herdade em hum quinquennio cento vinte e outro moios; e tomado o medio duplo, fica produzindo a herdade annualmente vinte e cinco moios, e trinta, e seis alqueires; tal he a producção de huma herdade, que anda reduzida a cultura. Vejamos agora como esta mesma herdade, repartida por vinte colonos, ha de ser mais vantajosa, e a sua producção mais crescida.

4 No Cap. I. n. 13. dissemos, que a herdade á qual formámos o presente calculo, deve ser dividida em vinte porções, ou courellas de trinta alqueires em sementeira; todas ellas fazem dez moios em sementeira, sem contar dous moios de terra, que ficão para pastarem os gados de toda a povoação. Adverte-se mais, que as courellas que ficão junto das povoações, se costumão semear, não de trez em trez annos, como as folhas das herdades; mas sim de dous em dous annos: e assim as courellas descansão no triennio hum anno, e as folhas das herdades dous annos. A cauza desta differença provém, de que as courellas são mais bem cultivadas, e adubadas, do que as herdades; por cujo motivo podem ser semeadas hum anno mais do que as folhas, sem o perigo de cançarem. Alguns cultores costumão, semear sómente metade das suas courellas, dei-

xando a outra parte de alquéve, para fer semeada no anno futuro ; e deste modo sempre tem igual seara : supposto o que fica dito, vinte courellas de trinta alqueires cada huma, levaõ dez moios ; e suppondo, que os cultores semeem sómente ametade de cada huma das respectivas courellas ; vem todos elles a semear nellas cinco moios de trigo annualmente : e pelo calculo productivo, que acima propuzemos, devem produzir no anno fertilissimo, cincoenta moios ; nos trez annos ferteis, cento e vinte moios, e no esteril, vinte moios ; e por este calculo vem a produzir no quinquennio, cento e noventa moios : e tomado o medio duplo, ficaõ produzindo annualmente trinta e oito moios, e por este modo se mostra com toda a evidencia, que a herdade produz annualmente mais doze moios, e vinte e quatro alqueires, do que produzia antes da sua divizaõ.

5 Indubitavel couza he o serem as courellas, e farrejaes visinhos ás povoações, muito mais ferteis, do que as folhas das herdades ; e que produzem ordinariamente a quarta parte mais, do que as folhas das herdades ; e por este motivo a producção das courellas ainda será mais avultada, do que acima dissemos. Nem obsta o dizer-se, que crescendo o numero da gente, tambem se diminuem os fructos, visto que os colonos, e suas familias haõ de consumir bastantes : porque he couza bem sabida em Alem-Tejo, que nenhuma povoação (exceptuando as praças de armas) pòde consumir os fructos, que annualmente recolhe ; sendo necessario que os seus moradores os exportem para a Corte, para lhe darem consumo. Além desta grande vantajem, que rezulta desta divizaõ das herdades, ainda se tira outra, a qual consiste em que os moradores destas povoações, feitas as suas sementeiras, podem ajudar a dos Lavradores ; os quaes para fazerem as suas, se valem da gente da Beira, que para este fim passa á Provincia de Alem-Tejo. Do que fica ponderado se segue a consequencia, de que as povoações de que fallamos augmentaõ a producção,

ção; posto que seja feitas nas herdades, que andão reduzidas a cultura.

§ V.

Não haverá quem por hum diminuto rendimento, queira fazer a crescida despesa de fundar huma povoação.

1 **O** Peccado do primeiro homem o despojou de todas as commodidades, de que gozava no estado da graça, passando-o da maior opulencia, para a mais espantosa miseria. Estes effeitos do peccado não se limitáraõ ao primeiro homem, mas passáraõ a toda a sua posteridade. Qualquer que seja o homem, entra neste mundo tão pobre, que nem ao menos tem hum vestido, com que possa cubrir a sua nudez, e reparar-se do rigor, e inclemencia das estações: e para o fazer he obrigado a despojar aos outros animaes dos vestidos com que os cubrio a natureza. A sua mesma miseria o faz naturalmente ambiciozo; e para satisfazer a esta paixão anda indagando meios, pondo em practica os seus projectos, com o fim de viver em opulencia.

2 Os bens, que o homem naturalmente appetece, são de duas especies: Fisicos, ou Imaginarios. Os primeiros consistem nas riquezas, com que elle póde satisfazer ás suas verdadeiras necessidades. Os segundos são as honras, e prerogativas de grandeza, que lisongeaõ a sua ambição. Para adquirir huns, ou outros, trabalha o homem gostosamente toda a vida; porque a esperanza de melhorar de fortuna lhe suaviza a grandeza do trabalho. Para adquirir riquezas se entrega o navegante á fúria dos ventos, braveza dos mares, inclemencia das ondas, e barbaridade dos Piratas. Fia sua vida da debíl grossura de huma taboa, discorre pela immensidade dos mares, tolera a fome, e a sede, experimenta a malignidade dos climas, nós quaes a perda da faude he certa

ta, e a conservação da vida duvidosa. A tão distantes regiões o conduz a sua ambição, para dellas exportar riquezas, e mercadorias, que melhorem a sua sorte, e segurem a sua fortuna.

3 Se o homem segue a vida militar, que trabalhos não tolera? Elle principia a carreira da sua vida cativando a sua liberdade; porque podendo mandar aos seus domesticos, he obrigado a obedecer a muitos superiores. Trabalha de dia, e vigia de noite, fazendo ronda, e sentinella, sem que a inclemencia da mais rigorosa estação o possa eximir deste trabalho: se elle serve no tempo da guerra, se lhe multiplica o trabalho, e expõem a vida a mil perigos. Faz penozas marchas, sofre a fome, e sede, guarnece praças, e tolera as incommodidades de hum sitio, cu assedio escala brechas, e dá batalhas: em concluzaõ, caminha por entre nuvens de ballas, para alcançar a gloria mundana. Se he pobre, não recebe por premio desta penosa vida, mais do que hum limitado soldo: se he rico faz consideraveis despezas; de forte, que o fructo de todas ellas he huma folha de papel, na qual se lhe dá hum grão de nobreza, e com esta moralidade se julga feliz, e remunerado de todo o seu serviço.

4 As honras Politicas, ou Militares são os premios mais promptos, que os Principes tem para remunerarem grandes serviços: desta moeda se podem servir, sem exhaurirem os seus thezouros: não ha Principe, que senão sirva della; e raro será aquelle, que não conceda mais facilmente hum titulo de Senhoria, do que seis mil cruzados de renda. Devem ser reputados por felices aquelles Principes, que tem vassallos, que se satisfazem com estas recompensas. Os premios são as honrozias mortallhas, que os Principes offerecem aos seus subditos: sem elles senão encontrariaõ em huma Cidade seis homens, que defendessem huma amêa do Castello, se na defensta desta não tivesse parte a sua propria conveniencia: tal he o sentimento, que a natureza inspira a todas as Nações do Univerfo.

Sup-

5 Supposto o que deixamos ponderado, devemos suppor, que o fundador da nova povoação deve fazer a despeza da edificação de vinte moradas de cazas, sustentar vinte familias nos primeiros dezoito mezes; dando a cada huma dous moios de trigo traçado, dous arados, duas roçaduras, duas facholas, dous enxadões, duas fouces, dous bois, ou duas vaccas. Toda esta despeza (além da herdade, que repartir por elles) ha de chegar a outo mil cruzados. Esta ponderação faz crível, que não haverá pessoa, que pelo simples titulo de Senhor de huma Aldéa, queira fazer esta crescida despeza, e privar-se do senhorio, ou dominio util da sua herdade. Por grande que pareça esta objecção tem facil resposta, supposto o genio da Nação Portuguesa: nós o vamos mostrar com toda a evidencia.

6 São consideraveis as despezas, que hum Morgado faz para se distinguir dos mais homens. Elle compra carruagens, e cavallos por grande preço, veste de seda, e de ouro, multiplica o numero dos lacaios (que são outros tantos ociozos); e não tendo virtudes, que o distingão dos mais homens, procura singularizar-se pela grandeza do tratamento, e com este vão esplendor, e brilhante apparencia, se julga superior aos mais, e talvez de differente natureza. Para entreter este luxo, prejudicial a elle, e ao Reino (e que devera ser abolido com huma rigorosa Lei sumptuaria) consome as suas rendas, e morre empenhado. He natural, que muitos destes convertessem os dinheiros que consomem no luxo, em a fundação destas Colonias, das quaes lhe resultava huma verdadeira distincção. He bem sabido, que para levantar huma Companhia de Cavallos, são necessários oito mil cruzados; S. Magestade dá a patente de Capitaõ á pessoa que lhe faz este serviço. Esta honra que lhe concede he pessoal, e sómente dura a vida do novo Capitaõ; e não obstante a sua breve duração, são muitos os que se offerecem em semelhantes occasiões para obterem este custozo emprego. Quando S. Ma-

gesta,

Magestade Fidelissima mandou levantar cinco Companhias de Cavallaria no Reino do Algarve, se offereceraõ cento cincoenta e quatro oppositores a ellas: se pois para huma honra vitalicia se encontraõ tantas pessoas, que a pertendaõ com a despeza de oito mil cruzados; he natural que hajaõ muitas mais, que a queiraõ fazer, por huma que seja transmissivel aos seus herdeiros.

7 A mercê do senhorio de huma Aldéa serve de lustre a huma familia Nobre, e a distingue notavelmente do resto da mais nobreza, que não estiver em igual, ou superior graduacão: a Provincia de Alem-Tejo tem bastantes cazas opulentas, que possaõ fazer esta despeza; e julgo que a maior parte dellas não duvidará fazella, para adquirir para a sua familia o honorifico titulo de senhor de huma Aldéa, ou Couto. Para facilitar estas fundações, será conveniente, que S. Magestade que Deos guarde, conceda este senhorio hereditario, e dispensado em todos os cazos da Lei Mental, e permittir aos Morgados a liberdade para fazerem estas povoações nas herdades pertencentes aos seus vinculos. Estes novos colonos merecem ser favorecidos; e para se animarem, será conveniente, que S. Magestade os izente de todos os tributos por tempo de dez annos, e que os filhos destes primeiros habitantes não sejaõ alistados para a milicia. Com estas providencias teremos a consolação de ver crescer a cultura na Provincia de Alem-Tejo, e S. Magestade terá para o futuro maior numero de vassallos, e de tributos para satisfazer ás despesas do Estado.

C A P. II.

A falta que se commette em não aproveitar todo o terreno, he nociva á Agricultura.

P Ara escrever com acerto sobre o assumpto que me proponho, seria necessario o soccorro de huma his-

ria natural da Provincia de Alem-Tejo , a qual não temos ; porém ainda que nos faltem as grandes luzes que ella nos podia communicar , com tudo valendome do conhecimento que tenho da Provincia , e das informações de pessoas intelligentes da vida rural , não duvidarei tomar sobre mim hum pezo , que pedia mais agigantados hombros.

2 He couza sabida ser raro o terreno esteril por natureza. Todos pela maior parte são capazes de producção , se o cultor os souber desfructar , semeando-lhes as sementes , ou plantando nelles as arvores accommodadas á sua natureza. Pelo peccado do primeiro homem foi amaldiçoada a terra , e condemnada a produzir sómente espinhos. Para se conseguir a fertilidade he necessario que o homem trabalhe ; e que a força da industria vença aquelle impedimento da natureza. Sem este cuidado será infructifero o mais ditozo terreno , e incapaz de producção. Conhecida a necessidade da cultura , segue-se conhecer a qualidade do terreno , sem o qual he impossivel , que o cultor possa tirar da terra os fructos que ella he capaz de produzir. Supposta esta infallivel verdade , passo a mostrar as qualidades do terreno da Provincia , para que se conheçam os fructos que nelle se devem semear.

3 Os terrenos são de cinco especies ; I. Fertillissimos II. Ferteis medianamente. III. Estereis por seccura IV. Estereis por abundancia de agua , ou de humidade V. Enfraquecidos com o mato , de que estão cubertos : de todos elles vamos a fazer huma Analyse. Os terrenos fertilissimos são os de terra preta , fechada , e de substancia ; taes são os de que se encontraõ em barros vermelhos de Elvas , Campo-Maior , Olivença , Fronteira , Estremoz , Béja , Serpa , e outras. Todas costumão abrir grandes fendas , e aberturas com o calor do Veraõ ; os pastos de que se cobrem são crescidos , e de grande substancia ; as arvores que nellas se criaõ , são grandes , e frondozas ; e a sua madeira , solida , e de gran-

grande duração. Toda esta bondade provém da grande abundancia de saes, que elle communica a todas as plantas. Estes terrenos são proprios para a producção de todos os fructos, que nellas se semearem; e se no prezente tempo produzem menos fructos, do que se podia esperar da sua fecundidade, devemos attribuir esta falta á negligencia dos cultores, que ou não os cultivão como devem, ou deixão grande porção de terreno sem cultura, com o fim de terem maiores pastagens.

4 Os terrenos medianamente ferteis são os de terra delgada, misturada com alguma arêa: taes são os de Evora, Arrayolos, e outros. Estes terrenos criaõ pastos delgados, e trigos mais limpos, ainda que menos substanciaes: as arvores que nelles se criaõ, envelhecem antes de tempo; porém todos estes terrenos produzem o trigo gallego, cevada, e centeio em abundancia, e com estes fructos compensão o trabalho do Lavrador. Nos mesmos terrenos se criaõ as azinheiras, e soveiras, as quaes não embaraçam a producção do trigo, e centeio. O seu fructo he utilissimo, e necessario para a nutrição do gado: nos mesmos terrenos fructificaõ muito bem as oliveiras: todas estas arvores além da sua util producção fornecem aos povos a lenha, de que necessitaõ para o gasto ordinario das suas cazas, cuja falta he muito sensivel em algumas povoações da Provincia.

5 Os terrenos estereis por secura, ou o são por natureza, ou por algum impedimento accidental. Os primeiros estão cubertos de terra queimada, ou cheios de pedras; estes nada produzem, nem ao menos se cobrem de alguma herva, e por esta cauza são infructiferos, não sendo poderosa a industria humana, para lhes communicar a fertilidade, que lhes negou a natureza. Outros terrenos são estereis por accidentel; taes são aquelles que estão em outeiros, ou em paiz dobrado; porque as continuadas chuvas lhes vão levando a terra, que os cubria, e continuando este roubo por alguns annos,

ficão totalmente estereis. Este impedimento se pôde tirar, fazendo-lhe fualcos, e paredes de pedra solta, com os quaes se segure o terreno.

6 Na Classe dos terrenos estereis entraõ os terrenos arenozos; porque sendo abertos, e incapazes de conservar a humidade por muito tempo, ficão sendo quasi inuteis; taes são as charnecas do Cantarinho, Ponte do Sor, Monte-Argil, Tancos, e Vendas-Novas, que comprehendem mais de trinta legoas em circuito; em toda esta grande extenão de paiz, se vem sómente çargachos, e urze, e algumas, sovereiras, ás quaes a distancia do Tejo tem livrado das carvoarias. Este terreno sómente serve para pastagens de cabras: elle esteve em outro tempo occupado com sovereiras, das quaes os senhores tiravaõ consideravel utilidade; porém pertendendo estes desfructar em hum anno os rendimentos de muitos, venderaõ as arvores para as carvoarias, e reduziraõ aquelle vasto terreno á esterilidade que hoje lamentamos.

7 A industria do homem costuma vencer difficuldades, que pareciaõ insuperaveis. Muitas nações tem aproveitado os terrenos arenozos, que antes eraõ estereis, reduzindo-os a cultura, e fazendo-os uteis. O meio de que se valeraõ foi transportar terra boa de outro paiz, a qual lançada sobre a arêa melhora o terreno. O mesmo se pôde fazer nas charnecas de que fallamos. Em todas ellas, cavando, e fazendo poços, se encontra a oito, ou dez palmos de fundo argilla, barro, ou greda. Estas terras argillozas, ou glutinozas, sendo lançadas sobre a superficie dos terrenos arenozos, prendem as particulas da arêa, e seguraõ por mais tempo as aguas da chuva, e a humidade; e continuando-se este trabalho, se mudará a natureza do terreno, e em poucos annos se fará fertil. Conheço, que para se conseguir este fim he necessaria muita gente, e que haja povoações: porém esta objecção he vencivel, mandando S. Magestade fazer algumas povoações naquelles sitios em que houver

ver agua de fonte (não são poucas as que se encontram nas ditas charnecas); repartão-se pelos moradores as melhores terras por hum moderado reconhecimento ; logo teremos este paiz reduzido a cultura.

8 Podendo succeder , que o terreno das charnecas não possa ser melhorado , ou que não se encontrem homens que queiraõ habitar as suas povoações , sempre este paiz se póde fazer util , semeando nelle pinhões bravos , que nelle haõ de fructificar muito bem , e por este modo se evitará a grande extracção de dinheiro que os Estrangeiros nos levaõ , com a introducção das suas madeiras , das quaes abundaõ os seus paizes , e o nosso necessita. ElRei D. Diniz mandou semear o Pinhal de Leiria ; elle tem utilizado a Coroa , fornecendo a madeira necessaria para a fabrica dos Navios , e della nos servimos para sustentar a navegação da India. O terreno das chanercas de que fallei não he inferior ao de Leiria. He verdade que estas charnecas pertencem a Commundades , ou a Morgados , e que por este motivo não poderáõ facilmente ser plantadas de pinhal ; porém este embaraço he vencível , mandando S. Magestade ás Commundades , e aos Morgados que as semeem de pinhões , ou a dem por hum modico reconhecimento a pessoas , que o queiraõ fazer.

9 Além dos ponderados inconvenientes , ainda se offerecem dous ; e sem estes se tirarem será infructuosa toda a despesa , e inutil todo o trabalho. O primeiro consiste nos muitos rebanhos de cabras que pastaõ nas charnecas ; este gado , o mais pernicioso que se conhece , costuma sustentar-se do que róe , e he couza bem sabida , que não perdoão aos olhos das plantas , e sendo o pinheiro de natureza tal , que cortando-se-lhe a guia , nunca mais cresce , bem claro fica não se poder crear o pinhal , aonde passar semelhante gado. Seja esta especie desterrada da visinhança do pinhal , e elles se criaráõ com facilidade. O segundo inconveniente consiste , em que os taes pinhaes serviráõ de covil de ladrões :

drões ; este inconveniente se póde vencer , mandando S. Magestade , que a tiro de espingarda , de huma e outra parte das estradas , senão semeem pinhões , para que os passageiros se possaõ acautelar dos alcivozos , e repentinos ataques dos salteadores.

10 Os terrenos estereis por excessiva humidade , são aquelles em que vemos os paúes , brejos , e pantânos : neltes terrenos costuma morrer a semente , por cauza da excessiva humidade , e pelo mesmo motivo faltando-lhe o calor de que necessitaõ , ficaõ infructiferos. Desta natureza he , Rio-Frio , Rilva , Barroca de Alva , e outros. Estes terrenos podem ser utillissimos , se lhes tirarem o impedimento que embaraça a sua fertilidade ; o que se póde conseguir abrindo-lhe vallas , e sanjas profundas , pelas quaes escorraõ as aguas , e se enxugue o terreno , como fez o Duque de Modena nos Vallès de Camachio ; e a Republica de Veneza , nos seus Estados. O mesmo se póde practicar em Portugal , obrigando aos senhores destes terrenos a fazerem esta obra , ou a darem o terreno por hum moderado foro , a quem lhes faça este beneficio.

11 Os terrenos enfraquecidos por estarem cheios de raizes , e cubertos de mato , são ferteis por natureza , e estereis por falta de cultura ; porque a abundancia do mato embaraça a sua fertilidade. Estes terrenos estaõ occupados com carrascos , estevas , aroceiras , piornos , e medronheiros , que servem de habitação da cassa , e domicilio ás fêras : todos estes animaes saem destes matões a devorar as feras visinhas , e os rebanhos de gado recolhendo-se neste asilo , no qual se livraõ da vigilancia dos caçadores. Deste terreno se encontra huma grande porção no termo da Villa de Aviz , e em outras partes da Provincia de Alem-Tejo : estes terrenos não são fracos , mas estaõ enfraquecidos , e delles se póde tirar grande utilidade se forem reduzidos a cultura.

12 Os Lavradores do Alem-Tejo , cultivaõ pessimamente estes terrenos : elles os mandaõ roçar ; lançaõ-lhes fo-

fogo no mez de Agosto, e sobre as cinzas semeaõ o trigo : elles adoptaraõ este methodo de cultura por ser menos custozo, e que devera ser desterrado, por ser pouco util, e as mais das vezes prenciosissimo. Para se fazer qualquer roça, he necessario que passem oito annos, sendo necessario todo este tempo para que o mato cresça, e se faça capaz de ser novamente roçado. Quando a seara feita na roça he boa, produz oito fementes (raras vezes se vê esta producção); donde se segue com toda a evidencia, que o terreno que leva hum moio de trigo de semeadura, o mais que póde produzir, he hum moio de trigo annualmente, que he hum rendimento insignificante, o que bastaria para se abolir semelhante cultura, pois seria mais vantajozo trazer o terreno limpo para pastagens do gado, do que em semelhante modo de cultura.

13 Mostrada a inutilidade das roças, segue-se mostrar os gravissimos prejuizos que ellas frequentemente costumaõ cauzar. Quasi todo o terreno de Alem-Tejo he abundantissimo de moitas de azinho, fovereiro, e carvalho, e havendo cuidado em as alimparem, se criaõ grandes montados, muito rendozos, e que constituem a riqueza do paiz; grande parte do terreno em que se fazem as roças, está cheio destas moitas, todas ellas se queimaõ, e supposto que de novo rebentem, com tudo continuando-se as roças no mesmo terreno, saõ queimadas de novo, e nunca se podem reduzir a montado, e vem o publico a perder grandes producções por aproveitar huma insignificante colheita de trigo, ou centeio. Outro prejuizo costumaõ cauzar as roças, o qual vamos mostrar. Deviaõ os Lavradores todos acautelar, que o fogo que lançaõ nellas não destruisse as fazendas visinhas: deviaõ lançar o fogo no tempo sereno, e terem muitos homens para extinguirem o fogo, quando fugisse, porém elles para evitarem a despeza de tantos operarios mandaõ lançar o fogo, não tendo na roça mais do que dous, ou trez homens; e por este moti-

vo lhes foge o fogo repetidas vezes, sem que o possam atalhar; porque achando os pastos seccos, corre com incrível velocidade, abrazando montados, destruindo pastagens muitas vezes no espaço de legoas; e deste modo pela seara, que não val cem mil réis, deitaão a perder vinte mil cruzados nas fazendas alheias. A pobreza dos delinquentes, e a impossibilidade de refarcirem a perda, dá lugar á commizeração; e por este motivo semelhantes faltas ficam sempre, ou quasi sempre impunes.

14 O melhor meio para atalhar estas desordens, he prohibir as roças, das quaes se originaão tantas perdas: e para se conservarem os montados, será conveniente prohibir aos carvoeiros, que possam cortar arvores fructíferas para fazerem carvão; porque a necessidade os ha de obrigar a valerem-se das cepas, e raizes para continuarem as suas fabricas, limpando o terreno, e reduzindo-o á cultura de que elle he capaz. A fundação das povoações, como dissemos no Capitulo antecedente, contribuirá para a limpeza destes terrenos, e a sua industria lhes restituirá a fertilidade de que os privou o mato bravo.

75 São muitos os terrenos, que em os tempos anteriores foraão fructíferos, e hoje são estereis. Este accidente provém de lhes haverem as aguas levado a terra, deixando-os cheios de cascalho, ou de pedras, e improprios para a cultura. Estes terrenos são montuozos, ou nas margens dos rios, ribeiras, e regatos: os primeiros sendo muito acclives vão perdendo a terra com as chuvas, sem que se lhes possa applicar algum opportuno remedio; porque sendo o unico segurar o terreno com fucalcos, a despeza que se fizer nestes será maior do que a utilidade que delles póde rezultar: os terrenos visinhos aos rios, ribeiras, e regatos, podem segurar-se mais facilmente, e com moderada despeza. Parece impossivel deter a impetuosidade de hum caudalozo rio, e o embaraçar que a sua corrente roube aos pré-

prédios grande porção de terra , no tempo das inundações ; com tudo he facil oppor-lhe hum poderoso dique , que detenha o rapido impulso das aguas , e que livre os prédios dos estragos que ellas frequentemente costumão cauzar-lhes.

16 As ribeiras da Provincia do Alem-Tejo são pobres de agua no tempo do Verao , e caudalozas no Inverno , e com as suas inundações leão o terreno das margens , e as deixaõ infructiferas. Este damno se pode remediar , plantando nas margens dos rios , ribeiras , e regatos , muitos choupos , faias , freixos , alamos , vimes , e falgueiros ; porque todas estas arvores pegaõ com facilidade : ellas lançaõ raizes , que embaraçando-se humas com outras , fazem hum numero invencivel , e seguraõ o terreno ; como se observa nas margens dos rios Lima , Vouga , Mondego , Nabaõ , Tejo , e outros , que com estas estacas vivas seguraõ o terreno das Lizirias. Apertando-se hum rio , toda a sua impetuosidade corre pelo alveo , e o mesmo pezo da corrente o alimpa , e livra das arêas : se a cheia he grande costuma inundar as Lizirias , e margens ; porém sendo esta agua morta , ou com pouca corrente , não só não rouba o terreno , mas antes o deixa melhorado ; porque a nata de que fica coberto o faz fertilissimo.

17 Além desta grande utilidade podem os Senhores destes prédios tirar outra não pequena , que consiste na madeira que se pode cortar de vinte em vinte annos , no que faráõ grande beneficio á Provincia aonde a madeira he rara , e consequentemente carissima. Servindo a Provincia do Alem-Tejo de theatro da guerra , e tendo por esta cauza maior numero de Praças de Armas , do que qualquer outra do Reino , lhe são necessarias muitas madeiras para as estacadas , trem , parque de Artilharia , e mais serviço da guerra. Para todos estes ministerios podiaõ servir estas arvores silvestres , se dellas tivessemos a abundancia , que podiamos ter ; porém faltando esta , se supre a falta com as Azinheiras , Sovereiras ,

ras, e outras arvores fructíferas com gravíssimo prejuizo dos particulares, e do publico. Seria util a todos, que se ordenasse por Lei, que os senhórios dos prédios vizinhos ás ribeiras, e regatos, fossem obrigados a plantar nas margens delles as arvores silvestres, de que acima fizemos menção.

18 A famoza Serra d'Ossa, situada a duas leguas de Estremoz (he da Sereníssima Caza de Bragança) está quasi inculta; o seu terreno he delgado, e cuberto de estevas, e de fetos, e em todo o anno he regado de copiozas fontes. A propriedade desta Serra pertence á Alcaidaria Mór de Estremoz (he da Sereníssima Caza de Bragança,) e ao Mosteiro de S. Paulo da Serra d'Ossa. Todo este terreno, que pela sua qualidade e abundancia de agua podia ser utilíssimo, se o reduzissem a cultura, se vê cuberto de mato bravio, sómente proprio para pastagem de cabras, e domicilio de feras. A parte da Serra que fica para o Sul he melhor para a producção dos fructos, pois he mais vivificada pelo Sol; porém todo o seu terreno está occupado com mato fragozo, e consequentemente infructífero. Em alguns pedaços deste terreno tem os Religiozos feito pomares, dos quaes colhem grande copia de saborozos e fazonados fructos: em todo aquelle dilatado terreno se colheriaõ muitos mais, se aquelles Padres aforrassem o terreno por hum moderado reconhecimento.

19 A parte da Serra que fica para o Norte, he menos fertil, porque a grande elevação da Serra lhe embaraça o Sol em muitas horas do Inverno; com tudo o seu terreno he muito proprio para plantar os castanheiros, os quaes fructificaõ bem naquelle sitio, como a experiencia está mostrando em algumas fazendas da mesma Serra. Dos fructos dos castanheiros se sustentaõ algumas Provincias, e o mesmo se observa nas da Beira, e Minho; nas quaes suprem a falta de pão. Além desta utilidade produzem os castanheiros outra não pequena, que consiste na producção da madeira; porque além de
fer

ser a mais duravel , que tem Portugal , o seu rendimento he consideravel , como se observa em Portalegre, Marvão, Dónis, e outras terras semeadas de castanheiros.

20 Esta especie de arvoredor se corta de vinte em vinte annos : do tronco que fica na terra , nascem muitos rebentões , os quaes tendo passado vinte annos se cortão com igual utilidade do senhor d'elle , e por este motivo se perpetua o castanhal , e o seu rendimento : Sua Magestade necessita de muitas madeiras de castanho para os trens de Elvas, e Estremoz ; toda a que nelles se gasta he conduzida de Portalegre, e Marvão (unicas terras da Provincia em que ella se cria) ; e sendo a distancia de dez leguas , fica a sua conducção sendo muito custosa á Fazenda Real. Grande parte desta despesa se pode evitar para o futuro , mandando a mesma Senhora plantar os castanheiros no terreno que lhes pertence , ou mandando aforar a particulares aquelle terreno por hum moderado foro , visto que o primeiro fructo se ha de colher passados vinte annos. Talvez seria mais util , o dar o terreno pela decima parte do rendimento do corte que se fizer.

C A P. III.

Os baldíos dos Concelhos são nocivos á Cultura.

AS Cidades e Villas de Alem-Tejo , tem dilatados terrenos , aos quaes se dá o nome de baldíos. Elles são destinados para utilizarem o publico , ou seja com as pastagens , ou com a lenha de que os povos necessitam para as suas cazas , e para os fornos de cozer pão. Alguns destes baldíos são de terreno inferior , no qual sómente se pode crear mato que sirva para o gasto dos fornos de cozer pão. Desta natureza são os de Estremoz compostos de terra inferior , e incapaz de

produzir outro fructo mais do que estevas : com tudo he utilissimo áquelle grande povo , o qual não tem outra lenha de que se sirva para o serviço dos fornos , não só particulares , mas tambem da Fabrica do Assento Real. No tempo de guerra se tem chegado a cozer neste Assento , quarenta mil paens por dia , para se conduzirem para o nosso exercito , e seria impossivel sustentar esta grande fabrica sem o socorro destes baldíos. Os mais povos necessitam de lenha para o gasto dos fornos ; e por esta cauza se lhes devem conservar as porções de terreno , que sejam sufficientes para satisfazer a estas necessidades.

2 Em outros povos são destinados os baldíos para nelles pastar o gado vacum dos seus respectivos moradores. Estes baldíos tambem são uteis , e necessarios ; porque sendo os moradores daquelles povos Lavradores de profissão , e não tendo herdades em que o seu gado possa pastar , o mandam para estes baldíos , nos quaes se sustentam ; e sem este socorro será impossivel , que elles possam continuar as suas pequenas lavouras , visto que estes homens vivem dentro dos povos , nos quaes não tem palheiros , e por este motivo necessitam das pastagens destes baldíos , para sustentarem os seus gados ; porém não se deviaõ empregar os pastos dos baldíos em sustentar ovelhas ; porque além deste gado não ser proprio para a lavoura , he sem duvida , que toda a utilidade dos baldíos fica pertencendo a dous particulares , que negoceam em gado , e assim ficam sendo inuteis aos cultores.

3 A divizaõ que em algumas partes se faz destes baldíos , não he util á cultura , por ser feita com iniquidade: Repartem-se as sortes , e sempre as melhores pertencem aos principaes , e as inferiores aos pobres. Não duvido que seja util esta divizaõ ; porém para ella ser util aos povos , não devia ser feita annualmente ; mas sim por huma só vez. Para esta divizaõ ser justa , convém que seja feita por hum Ministro intelligente , e de-

e de conhecida inteireza. Nesta divizaõ sómente os pobres deviaõ ter quinhaõ, e por nenhum cazo os principaes, nem os ricos, e afazendados, para que senaõ atropelle a justiça, sendo conforme á equidade natural, que Sua Magestade, como Mãi dos seus vassallos, exercite a sua liberalidade em favor dos que mais necessitaõ deste beneficio; o que ElRei Catholico D. Carlos III. praticou no anno de 1767, com os novos povoadores da Serra Morena. Estas porções de terreno se deviaõ dividir pelo povo, com a obrigação de pagarem ao Concelho hum moderado foro. Os pastos de todas estas courellas devem ficar communs para o gado maior de todo o povo.

4 Na Villa de Odemira (pode ser succeda o mesmo em outras) todas as terras são baldias; nella tem qualquer morador authoridade para cortar as arvores que quizer, e deste modo destroe em pouco tempo o trabalho de muitos annos. Desta fatalidade não escapaõ as oliveiras enxertadas nos zambujeiros, de que todo aquelle terreno abunda. Este pernicioso costume desterra a vontade de cultivar, não querendo os zelozos perder em poucas horas o trabalho de muitos annos. Em Moura tambem ha baldíos cheios de azinheiras, e sovereiras: Estes baldíos se fossẽ guardados com o devido cuidado, dariaõ consideravel utilidade aquelle povo; porém repartindo-se o terreno em sortes, as fazem derogar; deitaõ-lhe fogo; e destroem em poucas horas hum montado, que necessita de cem annos para se crear.

5 Não se pode duvidar da inutilidade das constituições municipaes, que authorizaõ semelhantes desordens. Annullem-se todas, repartaõ-se as terras, como dissemos no numero terceiro deste Capitulo; e logo cada hum cuidará em melhorar a sua sorte, o que prezentemente duvida fazer, por ser a propriedade do commun. O contrario se vê na Villa do Canno, na qual o seu Concelho fez a divizaõ dos seus baldíos por hum moderado foro, que se paga ao Concelho; e dentro de trinta annos nuda o terre-

terreno de faze , e se vio quasi todo cultivado , e plantado de olival , e com conhecida utilidade daquelle povo. Faça-se o mesmo com os mais baldios da Provincia , e dentro de poucos annos veremos augmentar a cultura , e renascer a abundancia , com conhecida utilidade da Provincia , e do Reino.

C A P. IV.

A multidão de mendigos , de que abunda a Provincia e Reino he pernicioza á sua cultura.

1 **N**ÃO ha couza mais prejudicial aos Estados do que a ociosidade ; porque ella he a productora dos vicios , destruidora das virtudes , e fomentadora das rebelliões , sendo necessario o maior disvello para conter hum povo ociozo e fazello obediente ás Leis. Este pernicioso vicio faz cessar a cultura dos campos , o trabalho dos Officios , e Artes Mechanicas. Elle tira as recrutas aos exercitos , desterra a abundancia , e consome as riquezas do Estado , para dar lugar á miseria em que vivem todos os povos ociozos. Esta consideração obrigou aos Legisladores a promulgarem severissimas Leis contra os ociozos , e vádios , pertendendo efficazmente desterrar a ociosidade , e promover o trabalho , e industria.

2 Todos os homens pelo seu nascimento contrahem huma alliança com o Estado em que nascerão. Esta os obriga a concorrer com todas as suas forças para a conservação desta sociedade civil. O Corpo politico de qualquer Estado , necessita para a sua conservação do mutuo auxilio dos Cidadãos que o compoem ; do mesmo modo que os membros do corpo Fyfico concorrem para a conservação do corpo humano. Daqui nasce a indispensavel obrigação que todos os Cidadãos tem de se occuparem em alguma profissão util á sociedade. O Estado , seja Monarchico ou Republicano , deve proteger e conservar a todos os seus subditos ; procurar-lhes as felicidades , conservalos em
paz ,

paz, e prevenir os males que podem destruir, ou perturbar a boa harmonia dos povos. Daqui nasce a obrigação que a Republica tem de separar de si o membro corrupto, para que a infecção deste se não communique aos mais, com perda irreparavel de toda a sociedade. Neste ponto deve ella imitar ao perito Cirurgião, que separa do Corpo humano o membro corrupto, quando julga necessaria esta violenta operação para a conservação do enfermo.

3 Os mendicantes são subditos da Republica, e membros della, e como taes devem concorrer para a sua felicidade; porém elles não só lhe não procurão este bem, mas antes a destroem com a sua vida ocioza, e lhes ferverem de carga insupportavel. Elles não ouvem Missa, não se confessaõ, ignoraõ os primeiros principios do Christianismo, andaõ sempre vagabundos, e dispostos para commetterem mortes, roubos, incendios, e outros delictos, aos quaes os impelle a natureza, e os arrastra o inveterado habito de peccar. Elles daõ com a sua vida ocioza, hum pessimo exemplo aos rapazes, e mancebos, que enganados com este bem apparente se abandonaõ a este modo de vida, por ser menos penoso, e mais conforme á sua fraqueza: em concluzaõ, estes homens vivem em huma horrivell libertinagem e sem respeito ás Leis Divinas, ou humanas.

4 Destes pobres (se tal nome se deve dar a vádios) se poderá formar hum numerozo exercito na Provincia de Alem-Tejo. Todos elles andaõ girando, ou roubando de dia, e passaõ as noites nas cabanas dos Lavradores, que lhes fornecem a sustentação: esta despesa he muito mais crescida em alguns dias; porque naquelles em que os Lavradores cazaõ, ou baptizaõ algum filho, se ajuntaõ ás suas portas, oitenta, ou cem pobres, aos quaes elles sustentão com grandeza: desta desordenada practica são culpados os mesmos Lavradores, os quaes por huma indiscreta piedade, ou por vaidosa ostentação, sustentão com prejuizo seu, e da Republica, aos

mes.

mesmos que deviaõ ser empregados na cultura do campo. Este erro politico os obriga a dar maior salario aos poucos operarios, que se empregão na cultura das herdades. Encontraõ-se Lavradores, que conhecem a inutilidade destas esmolas, e a pouca razãõ com que são pedidas; porém o justo receio de que estes scelerados lhes lancem fogo ás searas, ou palheiros (repetidas vezes se tem practicado esta maldade) os obriga a dar-lhes a esmola que elles não merecem. Alguns delles são tão insolentes, que não deixaõ a esmola no arbitrio de quem a dá; mas elles são os que talhaõ a quantidade, e a qualidade, extorquindo com ameaças o que por nenhum titulo se lhes deve.

5 Não se encaminha o meu discurso a offender a pobreza, nem a defraudar os verdadeiros pobres da esmola, que elles pedem, e que tem direito para pedir; sómente tem por fim o evitar o abuzo, que se introduzio em Portugal, desejando que neste Reino se proficreva a mendicidade, á imitação da Republica de Luca, que não tolera aos mendigos. He muito conveniente distinguir os verdadeiros pobres, dos fingidos, para que a huns se dê a esmola, e a outros o castigo. Santa he a esmola que remedêa a necessidade do proximo, porque a este acto de piedade nos obriga a commizeiração natural, e o espirito do Christianismo. O preceito he geral, porém he mal entendido dos Portuguezes, pois quasi todos dão esmola não só ao pobre impossibilitado; mas tambem ao vadio, que faz profissão de mendigar. Para que a esmola seja proveitosa, deve ser feita com cautela, fazendo-se aquella judicioza distincão, negando-se ao vadio, para não faltar com ella ao verdadeiro necessitado que tem direito para a pedir.

6 Quasi todos estes vadios principiaraõ a pedir esmola, movidos de verdadeira necessidade, porém hoje o fazem por vicio. Sahiaõ dos Hospitaes enfraquecidos com as molestias, e impedidos para o trabalho; a falta de forças os obrigou a mendigar; porém ainda que recobrem a saú-

faude antiga não abandonou a mendicidade, que acharam ser-lhes mais util do que o trabalho manual. Alguns abraçaram este modo de vida, por conselho de seus pais, os quaes sendo membros desta Confraria, deixaram os filhos alistados nella. No n. 2. deste Cap. fica mostrada a obrigação, que os homens tem de trabalharem no serviço do Estado de que são vassallos, e por todo este racional discurso a utilidade, e necessidade da Agricultura. Mostrámos igualmente ser necessario o conhecimento da natureza de qualquer terreno; porque não basta, que elle seja fertil por natureza, se esta natural aptidão não for auxiliada da industria. Para a cultura são necessarios muitos operarios, e para que estes não faltem, será conveniente desterrar do nosso Reino toda a ociosidade prejudicial ao interesse publico.

7 A corrupção da natureza humana, insensivelmente move ao homem para aspirar á liberdade, e independencia. Este natural desejo faria inefficazes as Leis mais sagradas, e romperia os vinculos de toda a sociedade, se o homem pudesse impunemente transgredir as Leis. Para segurar a obediencia a estas, foi necessario, que ellas fossem auxiliadas de alguma sanção, sem a qual apenas se encontrariam alguns justos, que movidos da virtude as observassem. Nada enfraquece tanto a auctoridade das Leis, como a impunidade dos delinquentes; porque as frequentes transgressões são consideradas pelo povo como costumes louvaveis, ou como legitimas despesas. A crassa ignorancia dos homens faz com que elles considerem muitas Leis como inuteis, e a sua observancia arbitraria: a impunidade dos transgressores he considerada, como abrogação da Lei, e todos se julgam auctorizados para a desprezar. A experiencia tem mostrado, que o temor do castigo he o unico motivo porque os viciosos obedecem ás Leis. Nesta Classe devem ser collocados os vadios mendicantes, que pertendem sustentar a ociosidade propria, com o trabalho alheio. Basta que qualquer Cidadão seja ocioso para ser julgado

delinquente, e digno de castigo. Se as abelhas não consentem na sua Republica aos zangãos (animaes da sua especie) por serem preguiçosos, deverão os homens dotados de raciocinio tolerar nos vádios huma practica condemnada pelos mesmos brutos? Não por certo.

8 Os Imperantes mais illuminados, havendo ponderado os prejuizos que os mendigos cauzáraõ á Sociedade Civil, para prevenirem todos elles, e desterrarem a ociosidade dos seus respectivos Estados, promulgáraõ severissimas Leis contra os mendigos, com as quaes segurarão boa ordem, e conciliáraõ a utilidade publica. Na Lei antiga prohibio Deos, que houvesse Mendigos. (*) Plataõ os prohibio igualmente; os Rhodianos empregavaõ os mendigos nos trabalhos publicos; os Imperadores Graciano, Valentiniano, e Theodozio (a) auctorizaraõ aos particulares para deterem aos mendicantes capazes de trabalho, e para se servirem delles, reduzindo-os á servidaõ, se elles fossem de condiçaõ fêrvil, e se fossem ingenuos, á condiçaõ colonaria. O Concilio II. de Tours, celebrado no anno de 567, no Canon V., determina que cada Cidade sustente aos seus pobres. Nos Capitulares de Carlos Magno do anno de 813, se contém não fô huma igual Ordenança, (*) mas expressamente prohibiçaõ de dar esmola aos que podendo trabalhar, o não fazem.

9 Não foraõ menos providentes, nem menos zelozos os Senhores Reis destes Reinos, do que os mencionados Legisladores. No. XVI. Seculo se multiplicou de modo o numero dos mendigos, que o Senhor Rei D. Joaõ. III. publicou duas Leis contra elles; a 1. em Cortes

(*) Omnino indigens, & mendicus non erit inter vos. Deuteronom. cap. 15. v. 4.

(a) L. unica cod. de mendicantibus validis. Libro XI. tit. 25.

(*) Volumus, ut unusquisque fidelium nostrorum suum pauperem de beneficio aut de propria familia nutriat, et non permittat alicubi ire mendicando, et ubi tales inventi fuerint, nisi manibus laborent, nullus eis quidquam tribuere præsumat. Ballus. Tom. 1. pag. 454.

tes do anno de 1538. (a) na qual adoptou a Lei dos Imperadores Graciano, Valentiniano, e Theodozio, de que fizemos menção no n. 8. deste Cap. A. 2. Lei foi datada em 4. de Novembro de 1544. (b) na qual prohibia com pena de açoutes e degredo, que elles podessem pedir esmola na Corte; permittindo unicamente aos impossibilitados para todo o trabalho, que com attes-tação da sua total impossibilidade, passada pelo Provedor da Mizericordia pudessem pedir esmola por tempo de (*) hum anno. Manda que os aleijados dos pés (1) aprenda-ão o Officio de Çapateiro, ou o de Alfaiate. Determina que os aleijados das mãos (2) sirva-ão a quem os sustente. Manda (3) que os cegos sirva-ão de tanger os folles dos Ferreiros, e Serralheiros, sem ganharem mais que a comida, e o vestido. Para que todos os mendigos viva-ão Catholicamente, manda, que (4) faiba-ão a Doutrina Chris-tãa, e se confessem, e que não se prorogue a licença áquelles que não cumprirem estas obrigações. Para pre-venir a corrupção, que o exemplo da mendicidade podia produzir nos meninos (1) determina, que se algum po-bre tiver algum menino que seja seu filho, se lhe tire, e que se entregue á Mizericordia para o crear até á idade de sete annos, e passada ella ao Juiz dos Orfãos para o pôr á soldada, ou a hum officio.

10 A mencionada Lei, que só comprehendia aos
L ii men-

(a) Collecção das Leis Extravagantes, ordenada pelo De-
zembargador Duarte Nunes de Leão part. 4. tit. 13 Lei 1, e
he a Lei 29 das ditas Cortes.

(b) Dita Collecção part. 4. tit. 13. Lei 3 copiada do Livro.
4. f. 162.

(*) A Lei supra §. 2. e 3.

(1) Dita Lei §. 4.

(2) §. 5.

(3) §. 6.

(4) §. 9. e 10. 14. e 15.

(1) §. 11.

mendigos da Corte , não emendando os das Provincias , nos quaes era necessaria huma igual providencia , obrigou ao Senhor Rei D. Sebastião a estender a Lei de seu Avô aos mendigos de todos os seus Estados , por Carta de 6 de Novembro de 1558 (*) prohibindo pedir a todos os que pudessem trabalhar , e que aquelles que absolutamente o não pudessem fazer , terião a liberdade para pedirem na terra da sua naturalidade , depois que o Senado della mandasse examinar a sua impossibilidade por hum Medico , e hum Cirurgião , e provada ella , lhe desse Alvará de licença para pedirem dentro daquella terra , e ainda vinte leguas em roda , declarando-se no dito Alvará não só a cauza , mas tambem o nome da pessoa que havia guiar o cego , ou pobre , e que esta licença para pedir fóra do lugar da sua naturalidade , não era absoluta , mas pelo limitado tempo de hum anno. Manda que o assignado guia não seja de differente sexo. Recomenda ás justiças a observancia da Lei , e que punaõ aos transgressores della com açoutes , e degredo , sentenciando estes delictos sumariamente.

II Ninguem ignora a pratica das Irmandades das Almas da Corte ; ellas costumão alugar as bacias a certos homens , os quaes ficam por este modo privilegiados para pedirem esmola todo o anno , e por pagarem 8000 réis á Irmandade , tiraõ cem mil réis para si ; não se póde criminar o pedir esmola para as Almas , vista a necessidade que ellas tem deste soccorro ; porém não se póde approvar o modo practicado na Corte ; porque entretem a ociosidade daquelles , que as pedem , devendo elles trabalhar em algum officio. O methodo adoptado nas Provincias he muito melhor. As Irmandades dellas costumão encarregar esta diligencia a hum Irmaõ , que por turno peça nos dias Santos pelas portas dos Fieis ,
ou

(*) Dita Collecção Part. 4. Tit. 13. L. 4. copiada do Livro 4. f. 236.

ou á porta da Igreja. De forte, que este Irmaõ não faltando ás suas obrigações domesticas, nem ás publicas, se emprega nesta obra de piedade, com a qual melhor sanctifica os dias Santos. Nas Provincias se encontraõ milhares de homens capazes de trabalho, os quaes vivem ociosos. Andão com tabuletas, e paineis pedindo para os Santos. Todos estes se sustentão sem trabalharem; os que são mais fieis rezervaõ para si nove partes, e dão a decima ao Santo para quem pediraõ; e persuadem aos Confrades, que lhes fizeraõ huma avultada conveniencia, vendendo-lhes por grande serviço, o que só foi hum formal latrocinio. Se não temera fallar fóra do assumpto, que me propuz; eu mostraria a necessidade de abolir outro genero de mendicidade tolerada neste Reino, que he a que practicaõ os romeiros de Santiago de Compostella: assumpto que eu ommito, e passo a concluir o argumento deste Capitulo.

12 A utilidade que o Reino tirava das Leis de Policia, publicadas pelos Senhores Reis D. Joaõ III. e D. Sebastiaõ, he manifesta; porém a fatal mudança do governo, pela occupação que o Senhor Rei D. Philippe o Prudente fez da Monarquia Portugueza, e a nova legislação do Senhor Rei D. Philippe III. fez inefficazes aquellas Leis, as quaes com suas saudaveis providencias, apenas são sabidas dos Eruditos. Mandou o dito Rei fazer huma nova compilação das Leis deste Reino; e pelo Alvará de Confirmação, que anda no principio della, datado em em de de 16 . . . determina que as Leis anteriores, que não estivessem naquella Collecção fossem de nenhum vigor; e por este modo todas as Leis contra os vádios ficaraõ reduzidas ao titulo 68 do livro 5. da Ordenação, que além de ser diminuta, quasi que está sem observancia; porque o numero dos mendicantes se tem multiplicado de tal modo, que na mesma Provincia do Minho faltaõ os operarios para a colheita dos fructos, sem que se encontre hum só Ministro zeloso, que ponha freio a esta desordenada licença dos vádios.

CAP.

C A P. VI.

As grangearias dos nobres , são nocivas à Agricultura.

T Aõ dominante he o vicio da ambição , que até no Coração dos nobres achou entrada. Estes deixando-se dominar deste infame vicio , atropellaõ as Leis mais sagradas , para faciares a sua cobiça : elles tem muitas herdades que desfrutaõ , e tomaõ outras de renda para entreterem numerozos rebanhos de gado miudo para fazerem mais vantajozo o seu negocio. Rara he a Cidade , ou Villa de Alem-Tejo em que não se encontrem algumas pessoas principaes , que entretenhaõ avultadas grangearias : muitos destes , não se dando por satisfeitos com as suas proprias herdades , tomaõ outras de rendas , com o unico fim de entreterem muito gado , deixando de semear as folhas competentes das mesmas herdades , com manifesto prejuizo da Republica , a qual necessita do fructo , que são os generos da primeira necessidade.

2 Se com attenção se lerem os Livros dos dizimeiros , claramente se conhecerá que as mesmas herdades que ha vinte , ou trinta annos produziraõ trez , ou quatro moios de dizimo , hoje apenas produzem a terceira parte ; (fallo das herdades em que as pessoas principaes tem as grangearias.) Esta desigualdade proveio , de que naquelle tempo se semeavaõ as folhas ordinarias , e no prezente só vemos semeada huma parte dellas pelos seareiros ao quarto , e por este motivo a lavoura vai em decadencia.

3 Esta nova especie de Lavradores prejudicaõ não só ao publico na diminuição dos fructos , mas tambem aos particulares , aos quaes fazem huma nociva visinhança. Elles entretem numerozos rebanhos de gado , com os quaes devoraõ as searas , e fazendas alheias. Alguns delles , não tendo pastos para quinhentas ovelhas , entretem mais de mil ; porque as fazendas dos visinhos são os prados ,
nos

nos quaes estes gados se alimentaõ : bem sabido he , que a Lei pertendeo acautelar estes latrocinios , constituindo jurados , e rendeiros ; porém o remedio ficou sendo mais nocivo , do que a mesma enfermidade ; porque os rendeiros se ajustaõ com os daninhos por huma moderada quantia que lhe daõ ; e elles com esta Carta de seguro vaõ devorando os pastos , e searas alheias : os senhores das fazendas visinhas tambem naõ podem evitar o prejuizo , porque o poder , e auctoridade dos delinquentes faz com que estes delictos sempre fiquem impunes.

4 He cousa sabida , que as herdades de montado saõ as mais rendozas , porque a sua producçaõ he mais certa do que as searas , que se destroem com qualquer secura , ou accidente. Esta he a cauza porque os Lavradores procuraõ conservar algumas herdades desta natureza , para que o seu fructo lhe compense a falta da seara. Esta moral certeza obriga aos principaes a procurarem as herdades de montado , ficando poucas para os Lavradores , e essas carissimas , ou com a condiçaõ de lhes largarem os pastos , e montados ; ficando por este modo o lucro aos que nada trabalhaõ , e a perda aos lavradores que mereciaõ o lucro. Esta practica he cauza por que os mais delles se perdem em poucos annos.

5 Na distribuiçaõ dos tributos , ou nos embargos das carretas , ficaõ os Lavradores opprimidos , e os principaes izentos de todo , ou moderadamente collectados , como nós mostraremos largamente no Cap. 7. Esta he huma das causas porque a lavoura da Provincia de Alem-Tejo , vai em total decadencia. O remedio unico que se póde applicar a este mal , he determinar. S. Magestade , que nenhuma pessoa principal possa cultivar herdade alguma , que naõ seja propria ; determine-se , que nesta seja obrigado a semear as folhas competentes ; prohiba-se aos melinos principaes o terem mais gado miudo do que aquelle , que commodamente poderem sustentar as suas proprias , herdades ; seja-lhes igualmente prohibido o comprar pastos para o gado , visto que nas proprias herdades tem os que
saõ

saõ necessarios para entreter o gado de que a lavoura necessita. Para que a Lei seja observada , imponha-se aos transgressores a pena de perderem todo o gado que trouxerem nas herdades ; applicando-se huma terceira parte para o denunciante , outra igual parte para os Hospitaes , e outra para o Juiz que der a sentença.

6 Contra o que deixamos ponderado não obsta o estílo , e practica da Provincia da Estremadura , e de todo o Riba-Tejo , na qual sabemos que as grandes lavouras pertencem aos Fidalgos , e pessoas principaes da Provincia ; porque ninguem ignora que as inundações do Tejo costumão levar , e destruir duas , e ás vezes trez sementeiras ; e que por esta cauza só os Grandes , e poderosos podem soffrer estas perdas ; e consequentemente elles saõ os melhores Lavradores. He igualmente certo que elles costumão semear annualmente todo o terreno , não conservando mais gado do que o necessario para a cultura dos seus terrenos. E assim se mostra com toda a evidencia , que semelhantes lavouras saõ utilissimas na Estremadura , e nocivas em Alem-Tejo.

C A P. VII.

Avexação que se faz aos Lavradores he nociva á Cultura de Alem-Tejo.

NO Cap. 4. deixei provada a obrigação da Sociedade para com os membros que a compoem , e os Officios do homem para com a Sociedade de que he membro ; e neste mostrarei o que elles devem obrar na distribuição dos encargos publicos , pa a os quaes todos devem concorrer. Determinaõ as Leis Divinas , e humanas , e dicta a natural razão , que ao Principe se paguem os tributos , para que elle possa sustentar exercitos , que defendeão o Estado ; e para que possa administrar a Justiça por seus Ministros. A distribuição deve ser regulada
pe-

pela equidade natural, e segundo a possibilidade e forças de cada Cidadão. Esta distribuição he encarregada por Sua Magestade ás pessoas nobres dos povos, das quaes espera que a fação com justiça, e segundo a equidade natural; porém contra a pia intenção da mesma Senhora se pratica o contrario; porque os mais dos Nobres atropelando a Justiça, e desprezando os dictames da humanidade, se eximem a si, e aos seus, e carregão aos pequenos. Deve o incommodo ser commun; porém elles o fazem ser particular, e proprio dos pobres.

2 As pessoas principaes, e poderosas tiraõ maior lucro das suas grangearias, do que os Lavradores das suas respectivas lavouras; e devendo aquelles pagar os tributos á proporção dos grandes lucros, que annualmente tiraõ da sua negociação, elles são os que menos pagaõ. Alguns nobres que deviaõ pagar cincoenta mil réis, não pagaõ dous, e Lavrador ha, que não devendo ser collectado em dous mil reis, he obrigado a pagar oito mil. Estas, e semelhantes distribuições além da manifesta injustiça com que são feitas, são a total ruina dos pobres; porque impondo-lhes sobre os hombros huma carga superior ás suas forças, necessariamente haõ de ser opprimidos pelo pezo; e por esta cauza perde a Republica muitos súbditos, que a podiaõ servir utilmente.

3 Para os nobres (de que eu fallo) se eximirem dos encargos públicos, lhes não he necessario o privilegio das Taboas Vermelhas; porque na auctoridade das suas pessoas tem elles a izenção de todas estas Leis; visto não haver Officio de Justiça, que tenha a inflexibilidade de que se necessita, para executar as ordens do seu Ministerio. Todo o privilegio he odioso á Lei, principalmente aquelle que he adquirido sem merecimento proprio. Não ha duvida, que a nobreza he digna da estimação dos Principes: com tudo para ella merecer os privilegios he necessario que seja acompanhada das virtudes, sem as quaes a mais qualificada e antiga nobreza, não he mais do que huma fantasma, e hum vão esplendor. Supposta

esta verdade , devem ser abolidos os privilegios , que os nobres tem usurpado , e de que uzaõ com tanta tyrannia. Concedaõ-se estes ás pessoas que melhor servem á Republica , (são os Lavradores) elles são benemeritos e dignos das grandes mercês , que saberá dispensar-lhes a benigna liberalidade da Clementissima Soberana , de que a Providencia nos fez presente.

4 Nos embargos das carretas são os Lavradores os primeiros vexados , e os principaes os ultimos ; porque o respeito , e auctoridade destes , embaraça , que os Officiaes de Justiça os comprehendão na Ordem Geral. Observou-se esta practica no tempo da guerra de 1762 , no qual houve principal , ao qual se não embargou huma carreta , ainda que tivesse muitas : havendo alguns Lavradores , que tendo sómente duas , se lhes embargáram ambas. Com esta pernicioza practica (escandaloza a todo o Christianismo) pára a cultura do campo , e se empobrecem os Lavradores , e se enfraquecem as forças da Monarquia , a qual para se conservar necessita , de que a distribuição dos encargos públicos se reparta pelos subditos , segundo a equidade natural , e a justiça distributiva.

5 Parece , que os males fazem entre si huma intima alliança , e que se hum homem chega a ser infeliz , o acompanha a desgraça para qualquer parte para onde caminha ; desta Classe são os Lavradores ; porque todos concorrem para a sua ruina : o nobre que o devia amparar , lhe vende a protecção. O Meirinho dos Clerigos , e Officiaes da Justiça os desfructaõ ; os Jurados , e Rendeiros os roubaõ , sendo o miseravel Lavrador obrigado a comprar a amizade de todos estes para evitar os embargos , e as coimas , e outras mil astucias , de que todos elles se valem para devorarem a substancia alheia.

C A P. VIII.

O luxo introduzido entre os Lavradores he nocivo á Agricultura.

1 **O** Luxo he huma especie de soberba, com a qual pertendem os homens parecer o que não são. Este vicio he o seminario de outros; elle se sustenta com a destruição do cabedal, e com o desprezo das Leis Divinas, e Humanas, sendo necessario para se conservar, uzar da fraude, e do latrocinio: em conculzaõ, he a peste das Monarquias; porque amollece aos homens, empobrece os povos, e destroe em poucos annos os mais opulentos Estados, como lemos das Republicas da Grecia, em Roma, as quaes foraõ ricas, e poderozas, em quanto desprezáraõ o fausto, e se accommodáraõ com a frugalidade dos seus progenitores; porém logo que adoptáraõ o fausto, e esplendor dos Asiaticos, elles se destruíraõ.

2 Este vicio nasceo nas Cortes, creou-se nos Palacios dos Grandes, e havendo adquirido forças robustas, pertendeo avassallar a todo o mundo: sahio da Corte, e grassou á maneira do contagio por todas as Provincias: elle achou facil entrada nas cazas principaes, e nas mesmas choupanas dos camponezes. Este vaõ ornato, e pompa de vestidos: coube em parte ás almas pequenas, e genios humildes, que não tendo virtudes, que os distinguão do resto dos homens, pertendem com o brilhante esplendor dos vestidos conseguir a estimaçaõ, de que não são merecedores.

3 As mais sabias nações conheceraõ esta verdade, e crimináraõ o luxo, e o fausto dos vestidos. Ellas julgáraõ, que a felicidade do Estado, e fortuna dos Cidadãos, consistia em evitar os gastos superfluos, e segurar o cabedal dos subditos para a defenla do Estado, e para satisfazer ás verdadeiras necessidades. Roma,

e Grecia (quando mais illustradas) adoptáraõ a nobre simplicidade dos vestidos ; donde nasceo , que Tacito criminalle a Eliogebalo , por haver sido o primeiro , que em Roma uzou dos vestidos de seda. A Nação Portugueza se distinguia das mais pela simplicidade dos vestidos ; esta sobriedade , e modestia constituirão o caracter da Nação até ao tempo do descobrimento da India. Esta foi a Epoca em que teve principio a corrupção dos antigos , e louvaveis costumes dos nossos avós ; porque as riquezas da Asia amollecerão a Nação Portugueza : a estas succederão depois as invenções , e modas com que os Francezes , Inglezes , e outras Nações industrias acabaraõ de destruir os nossos antigos costumes , para nos introduzirem as suas modas , prejudiciaes á Republica , e sómente uteis aos inventores dellas.

4 Estas despezas , e gastos superfluos , todos se convertem em utilidade dos Estrangeiros ; os quaes aproveitando-se da nossa fraqueza , nos introduzem modas ridiculas , para que á vista desta apparente formozura desprezemos a modestia , que na larga diuturnidade de tantos seculos admiramos nos vestidos dos nossos progenitores. Não crimino a sua industria politica , porém lamento a demencia dos modernos Portuguezes ; que para satisfazerem a estas falsas necessidades , consomem a sua fazenda , e atropellaõ a propria honra , e reputação.

5 A providencia sempre liberal nas suas produções , foi prodiga com os Portuguezes : ella nos deu gados em abundancia , de cujas finas lãs pudessemos fabricar os pannos necessarios aos nossos compatriotas ; porém desprezando nós estas vantajens , que o proprio paiz nos offerece , e as conveniencias que podiamos tirar das nossas fabricas , só estimamos os pannos Estrangeiros , com o que arruinamos o nosso paiz , para utilizarmos os estranhos. Os antigos Patriarchas (que seguirão a vida Rural) empregavaõ os seus domesticos no trabalho de fiar , e tecer a lã dos seus rebanhos ; faziaõ pannos , para vestirem as suas numerozas familias. Oh ! se os nossos Lavradores re-

gulassem a sua conducta por estes exemplares , como não lamentariamos esta metamorfose de modas , e vestidos ! Antigamente se viaõ os camponezes vestidos de çaragoça , e outros pannos cazeiros (entre elles eraõ desconhecidas as sedas) ; porém hoje tanto elles , como suas mulheres e filhos , se vete:m de seda , ou de pannos estrangeiros , no que consomem em breve tempo o cabedal que ganharaõ em muitos annos .

6 No principio desta corrupção só os Lavradores ricos uzavaõ de alguma seda ; porém destes passou aos menos opulentos , e insensivelmente se fez geral esta pernicioza practica , chegando a moda a tal ponto , que são notados os poucos que vivem com ecónomia . Em quanto todos se vestiaõ honestamente , e se accommodavaõ á simplicidade do seu estado , viviaõ com abundancia , e a deixavaõ a seus filhos : porém depois que perderaõ aquellas virtudes , para se abandonarem á vaidade , vivem empenhados , e morrem sem reputação .

7 As couzas mais duraveis são dignas de maior estimação . Não póde padecer duvida que os vestidos de panno sejaõ mais duraveis do que os de seda ; porém os Portuguezes dominados da vaidade , desprezaõ o panno , e appetecem a seda menos duravel . Se com attenção se reflectir na pouca duração das sedas Castelhanas , (se exceptuarmos o veludo) conheceremos a inutilidade dellas . A nação Castelhana , que nós reputamos por menos civilizada do que a nossa , descobrio o caminho de nos empobrecer . Ella fabricou sedas taõ delgadas (não excedem a grossura de hum papel) vendem-nas por moderados preços ; e como os Portuguezes cahiraõ na louca vaidade de quererem todos os dias apparecer com hum vestido novo , não procuraõ couza duravel ; mas fim huma apparente formozura , posto que seja de huma momentanea duração , e como estas droguilhas são baratas , todas as compraõ , e dentro de pouco tempo ficaõ sem dinheiro , e sem vestido . Sómente os mercadores de Badajos vendem annualmente para Portugal mais de cem mil cruzados de sedas . Por

ou-

outras partes entra grande porção dellas , cuja introdução csgota o dinheiro do Reino. Este prejuizo se podia evitar com huma Lei sumptuaria , que diminuísse o uzo da feda , prohibindo-se aos Lavradores , a suas mulheres , e a seus filhos , o poderem uzar de feda em seus vestidos. Igualmente lhes devia ser prohibido o uzo do panno estrangeiro , e com esta providencia se desterraria o luxo , e se evitaria a despeza superflua que fazem os Lavradores , e se conseguiria o augmento da Agricultura , que he o argumento de que tratamos.

C A P. IX.

O não ser hereditaria a profissão da Agricultura he nocivo ao público.

SENDO o adiantamento e perfeição das artes os meios por onde o povo se enriquece , e faz florente o seu commercio , bem claro fica , que a Republica deve fomentar a industria no seu povo ; visto que della depende a felicidade do Estado. Tanto o povo for mais costumado ao trabalho , tanto será mais industrioza , e opulenta. Desta verdade temos hum evidente testemunho no povo Inglez , particularmente depois da revogação do Edicto de Nantes do anno de 1682 ; porque os muitos Francezes que se estabeleceraõ em Inglaterra leváraõ as artes , e officios ao mais alto ponto da perfeição , e encheraõ de riqueza a Monarquia Ingleza.

2 Todos os politicos concordão , em que he utilissimo aos Estados o fomentar a industria dos Cidadãos , sendo hum dos meios o fazer entre elles os Officios hereditarios : porque hum Pai que pela sua industria , ou por alguma cazualidade descobrio algum util segredo , facilmente o patentêa a seu filho , pois nelle lhe deixa hum thesouro ; porém seu filho segue differente profissão , o segredo fica sempre encuberto , e ordinariamente he sepultado com o mesmo descobridor , com manifesto prejuizo

zo da Republica , que por esta cauza não tira das artes as vantagens que podia , e devia esperar.

3 A lavoura entre os Portuguezes experimenta a sorte das mais artes , pois a vemos em total decadencia. Hum das cauzas de estar neste lastimozo estado , he a louca vaidade que os Lavradores conceberão na accommodação de seus filhos. Elles pertendem que estes sejaõ mais honrados do que seus Pais , e Avós ; para este fim os mandaõ estudar á Universidade , ou os obrigaõ ao estado Clerical , ou Religiozo , sem utilidade propria , ou da Republica , porque semelhantes Sacerdotes saõ (de ordinario) ignorantissimos : não se occupaõ em outra couza , que não seja o dizer Missa ; e com esta errada politica fica sendo máo Ecclesiastico , o que podia ser hum bom Lavrador.

4 Alguns accommodaõ os filhos em lugares de letras ; não duvido que muitos destes saõ capazes de semelhantes empregos (a experiencia o tem mostrado nos muitos , que com louvor tem occupado os empregos nos Tribunaes do Reino) : porém será conveniente , que se modere esta ampla liberdade taõ nociva ao Estado , e aos mesmos Lavradores. Ella offende o Estado ; porque as excessivas despezas que os Lavradores fazem por este caminho , os empobrecem , e os impossibilitaõ para adiantarem os interesses das suas lavouras. Sendo indubitavelmente certo , que Portugal tem abundancia de Ministros , e grande falta de Agricultores. He prejudicial esta practica aos Lavradores ; porque para sustentarem seus filhos Ministros com decencia , saõ obrigados a fazerem maiores despezas , do que permitem as suas forças , o que vem a cauzar a sua total ruina.

5 Este geral abuzo pede hum prompto remedio , e para se abolir seria utilissimo , que S. Magestade prohibisse aos Lavradores o poderem metter filho em Religiaõ , ou ordenallo Clerigo , ou mettello em estudos maiores , sem que primeiro tenhaõ outro filho empregado na sua profissaõ ; porque deste modo ficará a Agricultura hereditaria nas familias , e esta nobre profis-

fissão se adiantará com o tempo , até que tenhamos a gostosa complacencia de vermos que ella chega ao alto ponto da sua perfeição.

C A P. X.

A grande multidão de dias Santos de preccito he nociva á Agricultura.

1 **C**onsideravel he o prejuizo que experimenta a Agricultura , e por consequencia todo o Reino pelo crecido numero de dias Santos de preccito ; porque a sua observancia faz cessar a cultura dos campos , e o trabalho dos officios mechanicos , morrendo os pobres de miseria por lhes faltar o necessario sustento , que podiaõ ganhar com o seu trabalho , sem que desta custosa observancia resulte maior gloria a Deos , augmento á Religiaõ Catholica , e utilidade aos fieis ; como bem advertio o erudito (*) Feijó , e eu o mostrarei neste racional discurso com igual zelo , ainda que com inferior estylo.

2 Havendo Deos creado o mundo com toda a variedade de creaturas no breve tempo de seis dias , descansou no septimo , ou deixou de crear novas especies , e por esta cauza abençoou a este dia , ao qual elle deo depois o nome de Sabbado , que val o mesmo que descanso. De todas as creaturas foi o homem a mais nobre pela excellencia da sua natureza. Deos infundio nelle huma alma creada á imagem e semelhança do creador , sabia , espirital , immortal , destinando-a para ser habitadora da Gloria , se vivesse segundo a vontade do seu creador. O peccado que commetteo o primeiro homem o privou da graça , e justiça original , e o fez escravo da culpa , e sujeito com toda a sua posteridade ás misérias da vida humana , que são effeito da culpa original.

3 Do principio da creação nascem os Officios do homem.

(*) Feijó Theatr. Critico. Tom. 6. Paradoxa 2.

mem para com Deos seu Creador , e conservador. O homem olhando para si , conhece que foi creado por Deos , e que todo se deve a elle ; contempla a sua fraqueza , e naturalmente recorre ao Creador em todas as suas desgraças ; chama-o em seu soccorro , e se injustamente he opprimido , a elle allega a sua innocencia , e encarrega a sua cauza : se offende ao seu Creador , teme a sua justiça , e pretende applanar a sua cólera com humiliações , rogativas , votos , e sacrificios. Os annaes do mundo , e o unanime consenfo das Nações mostraõ , que estes são os sentimentos da alma , e as vozes da natureza , ajudados dos auxilios Divinos , que nunca faltaõ.

4 Dos principios certos da existencia de hum primeiro Ente , Creador de tudo , dotado de attributos de infinita perfeição , se segue , que Deos deve ser amado , e temido , por ser igualmente justo , e bom ; pois pune o crime , e recompensa a virtude : deve-selhe o temor por cauza da sua justiça ; o amor por cauza da sua bondade , o reconhecimento pelos seus beneficios , a admiração pela sua sabedoria ; a fé por cauza da sua verdade ; a confiança por cauza do ternissimo cuidado da sua providencia ; a submissão por causa do seu dominio ; o respeito , e adoração por causa da sua suprema grandeza , e de todos os seus attributos , que naturalmente formaõ estas impressões no coração do homem para com Deos , e que o conduzem , como pela mão , a todas as obrigações religiosas para com elle. Faltar a estas he suffocar todos os sentimentos da natureza , e obrar contra os movimentos da alma , e contra a voz de todas as creaturas.

5 Os homens ante-diluvianos , destituídos do soccorro da Religião revelada , obedeceraõ a esta voz da natureza ; elles tributaraõ adorações ao primeiro Ente , como se mostra pelos sacrificios de Caim , e Abel. Nesta primeira idade do mundo o Sacerdocio se conservava nos Chefes das familias , por cuja disposição se regulavaõ os sacrificios , e o culto que se dava a Deos. Porém , sendo o culto público necessario , e não devendo de-

pender da vontade do homem sempre variavel , Deos o determinou ao povo Hebreo pelo ministerio de Moysês , indicando-lhe os Ritos , Sacrificios , e ceremonias , e marcando os dias , e tempos em que elles deviaõ ser feitos.

6 Na Lei de Moysês ordenou Deos ao povo Hebreo , que sanctificasse , e guardasse o Sabbado , como dia destinado para o seu culto. A este preceito da primeira taboa consideráraõ sempre os Rabinos , e com elles os antigos Padres da Igreja , como o fundamento da Religiaõ. De qualquer modo que contemplemos a festividade do Sabbado , he sem duvida que os Israelitas , olhando sómente para a letra do preceito , se deixaraõ matar no Sabbado , sem quererem pelejar no tal dia , persuadindo-se erradamente , que a sanctificação do Sabbado os obrigava a esta custoza observancia. Deste erro os tirou Mathatias. (a) Igualmente sabemos , que Christo Senhor Nosso escolhia de ordinario o Sabbado , para préggar nas Synagogas , e para fazer os milagres ; e naõ obstante a sanctidade destas acções , os Farizeos tenazmente unidos á supersticioza practica das suas ceremonias , se escandalizavaõ destas maravilhas (b) , e as censuravaõ ; porém o Senhor lhes mostrou claramente a falsidade da sua doutrina.

7 Na Lei antiga solemnizavaõ os Judeos o dia do Sabbado (ainda hoje o fazem nos paizes em que o seu rito he tolerado) : para elles principiava esta festividade na Sexta feira á hora de vespera , e acabava em outra tal hora do dia seguinte. Nos Sabbados ajuntavaõ-se na Synagoga , e nelle liaõ os Rabinos os Livros Sagrados , e explicavaõ os preceitos da Lei a estes Circuncizos ; e como este dia era destinado para o culto de Deos , nelle se abstinhaõ de todo o trabalho servil. Tal era a celebridade do Sabbado entre o povo Judaico : porém , estabelecido o Christianismo sobre as ruinas da Synagoga , sempre a Igreja considerou o Sabbado , como o mais pro-

xi.

(a) Machab. Lib. 1. Cap. 2.

(b) Matth. Cap. 14.

ximo em dignidade ao Domingo, e por esta cauza lhe tirou o nome de Saturno, que o Paganismo lhe havia posto, substituindo-lhe o de Sabbado, por ser mais conforme á sanctidade da nossa Lei.

8 As ponderadas razões obrigáráo ao Imperador Constantino a publicar huma Lei, na qual com especialidade mandava solemnizar o Sabbado, prohibindo o trabalho servil no tal dia. Este Principe teve a gostosa complacencia de ver a geral aceitação da sua Lei; porque a observancia do Sabbado se dilatou por todo o Oriente, no qual os Fieis a observavao, como Constituição Apostolica. Sabe-se, que os mesmos Solitarios da Syria, Palestina, e Arabia taõ assiduos ao trabalho servil, se abstinhaõ d'elle nos Sabbados, e Domingos para irem nestes dias á Igreja a assistir aos Officios Divinos.

9 Naõ obstante a opiniaõ dos Orientaes, ninguem poderá affirmar com verdade, que a festividade do Sabbado seja constituição Apostolica; porque sabemos que as primeiras, e maiores Igrejas do mundo (quaes eraõ as de Roma, e Alexandria, a primeira fundada por S. Pedro, e a segunda por seu discipulo S. Marcos) naõ observavaõ o tal uzo, como testifica o Historiador Socrates, que vivia no V. Seculo. Affirma este que no seu tempo todas as Igrejas do mundo solemnizavaõ o Sabbado, exceptuando as de Roma, e Alexandria, as quaes seguindo as suas antigas tradições, regeitaraõ esta pratica. As proprias Igrejas da Siria, e Asia menor, supposto fossem zelozissimas desta festa, com tudo naõ julgaraõ conveniente fazer cessar inteiramente o trabalho servil do Sabbado, ainda que os Fieis neste dia assistissem aos Officios Divinos.

10 A Igreja nossa Mãe, illustrada pelo Espirito Santo, querendo distinguir as suas ceremonias das Judaicas, mudou a festividade do Sabbado para o Domingo, sem que por isto se possa dizer com verdade, que ella derogou o terceiro preceito do Decalogo, como vamos a mostrar. O preceito de honrar a Deos, e de lhe tributar o culto exterior, he moral, que a mesma natureza dicta aos

homens , e por esta cauza ha de durar até o fim do Universo ; nesta parte não fez a Igreja mudança alguma : porém o ser este culto de Deos determinado em certo dia da semana , he preceito ceremonial , que se pôde mudar pela Igreja , havendo justa cauza para a mudança. A festividade do Sabbado foi mudada pela Igreja para o Domingo , com o fundamento , de que Deos havia santificado a este dia com muita especialidade , e com tantas maravilhas , que em sua verdadeira ponderação fica fóra da esfera do nosso alcance. No Domingo resuscitou o nosso Salvador , no Domingo desceu o Espirito Santo sobre os Apostolos. Estas singularidades moverão a Igreja a mudar o preceito ceremonial do Sabbado para o Domingo. Deste mesmo espirito da Igreja eraõ Santo Ignacio Martyr , e Santo Agostinho : este affirma não se dever tomar a celebridade do Sabbado no sentido literal , mas sim no mystico ; e aquelle affirma que os Fieis não devem observar o Sabbado á Judaica , e que o verdadeiro Sabbado dos Christãos he o Domingo , em memoria da Resurreição de Christo.

11 Além da santificação do Sabbado consta do Testamento Velho , que haviaõ alguns dias , que o povo Hebreo solemnizava , para perpetuar a memoria dos principaes beneficios com que Deos o havia favorecido. Com o mesmo fim instituiu a Igreja nossa Mãi humas festas em honra de Nosso Senhor Jezus Christo , e outras , em honra dos Martyres , e mais Santos : aquellas tiverão principio no primeiro século , e estas no segundo : nas primeiras reverencêa a Igreja certas acções particulares da vida de Christo ; e nas segundas os effeitos maravilhosos da sua graça , espalhados sobre os seus servos.

12 Desde o principio do Christianismo se observaõ na Igreja com grande devoção as festividade dos dias Santos ; naquelles dias se ajuntavaõ todos os fieis em hum lugar determinado pelos seus Pastores ; assistiaõ á Lithurgia , liaõ-se os escriptos dos Apostolos , e dos Profetas , accommodados ao tempo , e acabada esta Leitura , se lhes fa-

fazia huma pratica , exhortando-os para que seguissem as verdades que haviaõ ouvido. Depois faziaõ Oraçaõ por si , e pelos proximos , e terminavaõ esta religioza acçaõ com as esmolas que voluntariamente offerenciaõ os ricos para o sustento dos orfãos , viuvras , enfermos , encarcerados , peregrinos , e pobres. Para honrar a memoria dos Martyres , se congregavaõ os primeiros Christãos todos os annos no dia da morte destes valerosos Athletas do Christianismo nas Catacumbas , ou Capellas , e sobre os sepulcros destes offerenciaõ o Sacrificio a Deos em reconhecimento das graças que lhes havia feito ; e daqui nasceo o uzo adoptado pela Igreja de metter reliquias dos Martyres sobre os altares.

13 Sendo o trabalho servil hum poderozo obstaculo ao serviço Divino , o prohibio Deos aos Israelitas , e depois aos fieis nos dias Santos , e com maior razãõ lhes eraõ prohibidas as obras peccaminozas , e huma ociozidade molle , como contrarias ao culto , que Deos pede nos dias Santos. Conheciaõ os primitivos fieis , que para a sanctificação dos dias Santos , e festivos naõ bastava evitar o que a Lei condemnava ; mas que além disto era necessario observar o que ella prescrevia ; e para satisfazer a tudo assistiaõ com fervor aos Officios Divinos , meditando com grande cuidado em cada hum dos Mysterios ; ouviaõ a palavra de Deos com muito respeito , tendo hum ardente desejo , e huma resoluçaõ sincera de practicarem as verdades , que ella ensinavá. Pediaõ com humildade , e fervor para obterem a graça sobre si , e seus irmãos. Assistiaõ ao Sacrificio da Missa com o espirito de adoraçaõ e reconhecimento , offerecendo-se como victimas a Deos. Augmentavaõ o thezouro dos pobres com frequentes esmolas , segundo a possibilidade de cada hum , e empregavaõ o resto do dia na liçaõ das Escripturas , vidas dos Santos , e em visitar os enfermos , e encarcerados. Isto era o que faziaõ os nossos irmãos mais velhos (os primeiros Christãos) : elles conheciaõ serem aquelles os mysterios , que a Igreja celebrava , e que
fer-

serviaõ de objecto as suas Orações, e que nestas practicas consilia a festividade dos dias mais solemnes.

14 Esta foi a louvavel practica dos primitivos seculos, e tal he o exemplo, que fielmente devem imitar os Christãos do presente; no qual vemos, que se observa o contrario, e que daquelle sãto costume apenas se descobrem alguns vestigios nas familias Religiozas. No resto dos Christãos se conhecem os dias Santos unicamente por não se trabalhar nestes dias (este he o ponto em que todos escrupulizaõ.) Se com attençaõ reflectirmos no que os fieis obraõ nestes dias, facilmente se conhecerá, que as desordens sãõ nelles mais frequentes; porque os mesmos artifices, e trabalhadores (aos quaes a laborioza fadiga dos seus officios serve de barreira á corrupção dos costumes) se entregaõ nestes dias mais livremente aos vicios, sem que a vigilancia, e exhortações dos Pastores possãõ acautelar estas desordens.

15 Não será facil numerar as desordens (por não dizer abominações) que nestes dias se commettem sem pejo do mundo: consomem-se os dias Santos em bailes, jogos, caçadas, festas profanas, e em divertimentos pecaminozos, e indignos de hum Christão: estes sãõ os dias que ordinariamente se escolhem para as romarias: nelles não se festejaõ os Santos com Orações, e jejuns, e obras piedozas, que sãõ as unicas que agradaõ a Deos, e as que os Santos praticáraõ sendo viadores; mas festejaõ a memoria dos Santos com banquetes, nos quaes reina a gula, e não he admittida a moderação, e sobriedade, virtudes que nestas occasiões sãõ desconhecidas. Não faltaõ ás comedias, e bailes, em os quaes de ordinario periga a innocencia, e se corrompem os costumes. Em algumas destas festas se correm touros (costume que nos ficou dos Arabes que habitaraõ as Hespanhas): estes festejos sãõ acompanhados de frequentes desgrças, com as quaes o povo se regozija; em concluzaõ nestas funções se commettem abominações inauditas, que a modestia não permite nomear; consomem-se grandes cabedaes com ma-
ni-

nifesto prejuizo da Republica, e evidente ruina das familias.

16 Não ha duvida que Deos reservou estes dias para o seu culto; porém os homens commettendo hum formal latrocínio os usurpaõ para si, applicando-os como proprios para os seus criminozos divertimentos. A corrupção do nosso Seculo tem feito considerar todas estas faltas como couza indifferente. Persuadem-se estes máos Catholicos que para santificarem os dias festivos lhes basta assistirem meia hora na Igreja, em quanto se celebra o Santo Sacrificio da Missa, e ainda esta pequena parte da santificação do dia he satisfeita com tanta imperfeição, que os mais delles andaõ buscando os Sacerdotes, que por menos escrupulozos, dizem a Missa com mais pressa; faltando por esta cauza ás ceremonias, e talvez ao que he essencial no Sacrificio; e ainda neste breve tempo estaõ distrahidos, ou conversando; outros vaõ aos Templos commetter mil abominações, e a cauzar horrorozos escandalos. Estes Christãos são semelhantes aos Judeos, dos quaes se queixa Deos por bocca do Profeta (*) Ozéas, desta maneira = Eu lhes prescrevi o numero de Ordenanças, e Leis, elles as guardáraõ como se fossem feitas para estranhos; elles offereceraõ hostias, immolaráõ victimas que não seráõ agradaveis ao Senhor, que sómente se lembrará das suas maldades, e se vingará dos seus crimes =

17 Taes são os damnos espirituaes que os Portuguezes padecem pelo abuzo que fazem da santificação dos dias Santos, e não são pequenos os que elles padecem, perdendo as conveniencias temporaes por cauza do grande numero de dias festivos.

Nesta parte são os pobres os mais prejudicados; por
que

(*) Scribam ei multiplices leges meas, quæ velut alienæ computatæ sunt: Hostias offerent, immolabunt carnes, et comedent, et Dominus non suscipiet eas, nunc recordabitur iniquitatis eorum, et visitabit peccata eorum. Osee cap. 8. v. 12. et 13.

que tirando elles do trabalho manual a sua subsistencia ; e a de suas familias , fica claro , que tantos mais dias não trabalharem , tanto o prejuizo será mais crecido , e a sua subsistencia mais difficultoza. Os pobres estão postos na situação de que os dias festivos lhes são sempre prejudiciaes ; porque se santificarem os dias Santos com o espirito que manda a Igreja , falta-lhes o sustento , e se não observão o que lhes he mandado , offendem as ceremonias ; e por este modo experimentão prejuizo espirital , ou temporal. He verdade que a necessidade do trabalho livra a muitos da culpa ; porém os que sem necessidade trabalharem não podem livrar-se della.

18 Não sendo a santificação dos dias Santos huma materia indifferente para os Christãos , costumão os Ordinarios perguntar em vizita pelos transgressores , e achando alguns , os púnem com penas pecuniarias ; e para que as suas determinações sejam observadas , crearaõ Meirinhos em todas as Cidades , e Villas ; concederaõ-lhes jurisdicção para encoimarem aos transgressores deste preceito Ecclesiastico , e para os mover a cumprir a sua obrigação lhes applicáraõ todo o producto destas coimas , ou multas pecuniarias ; porém este remedio , que pareceo proporcionado á enfermidade , só servio para vexar aos pobres , como vou a mostrar.

19 Os Meirinhos dos Vigarios Foraneos não tem ordenado algum , todo o rendimento dos seus officios he tirado das coimas , ou diligencias que fazem , o que apenas pôde chegar para a sua sustentação , e da sua familia ; porém os ordinarios com errada politica pensonaõ estes officios a favor dos seus domesticos , pertendendo satisfazer-lhes o seu serviço com estas pensões annuaes ; algumas dellas chegaõ a cincoenta mil réis : e sendo as pensões crecidas , são os Meirinhos obrigados a satisfazellas com gravissimo incommodo seu ; e para o fazerem se vem obrigados a obrarem o contrario do que lhes manda o seu regimento. Elles fazem avenças com os Lavradores , hortelões , trabalhadores , e artifices , aos quaes colle-

collectaõ por mil modos ; porque de huns recebem os carneiros , de outros o trigo , de outros os legumes , de outros o azeite e vinho e outros fructos , e de todos alguma couza : todas estas collectas juntas sãõ taõ vantajozas para os Meirinhos , como o podem ser as ordinarias Commendas para os seus respectivos Commendadores. Feita aquella distribuiçaõ , logo todos os feudatarios sãõ obfolidos de culpa e pena pelo Meirinho , e se lhes concede ampla liberdade para poderem trabalhar impunemente nos dias mais solemnes ; e deste modo fica este remedio sendo inutil , ou peor do que a mesma queixa. Deviaõ os ordinarios satisfazer por outro modo o serviço dos seus domesticos , para evitarem estes latrocinios , e segurarem a disciplina Ecclesiastica.

20 Sendo os prejuizos temporaes taõ consideraveis , como ficaõ ponderados , estes naõ ficaõ sómente unidos aos particulares , mas se estendem a todo o Estado , o qual se interessa a promover o trabalho e industria dos Cidadãos , para florescer em riqueza solida e verdadeira. Para conseguir-se este fructo he necessario que o trabalho naõ seja interrompido por tempo consideravel ; e qual será o homem prudente , que ignore , que tantos dias festivos fazem cessar a cultura dos campos , e exercicio dos officios , e que faltando este consideravel trabalho , se suspendem os vantajozos lucros que o povo podia tirar da sua applicaçãõ ? Qual será o homem sensato , que naõ conheça que esta pratica he prejudicial ao público , e ao particular ?

21 Todo o trabalho do campo se reduz a lavrar , cavar , semear , segar , debulhar , vendimar , e recolher os fructos , e toda a demora que houver neste serviço , he nociva ao bem público. Haverãõ neste Reino 2:500 000 almas , de hum , e outro sexo ; destas supponho serem 1:500 000 do sexo feminino ; supponho que os velhos sejaõ 500 000 , que os rapazes sejaõ 300 000 , restaõ 600 000 homens empregados na cultura do campo , nos officios , e artes mechanicas ; supponho igualmente , que cada hum destes

ganhe sómente cem réis por dia , importa o trabalho diario destes 600000 homens , em 1500000 cruzados ; e por este calculo bastantemente moderado se mostra claramente , que o povo Portuguez perde em vinte e tres dias festivos (são os que deviaõ ser dispensados) trez milhões e quarenta e cinco mil cruzados. Não fallo no trabalho de 200000 mulheres , que terãõ as Provincias Septentriónaes do Reino , o qual não he insignificante , se attendermos a que ellas se empregão na cultura dos campos com a mesma actividade que os homens trabalhaõ em outras Provincias do Reino. Tal he o prejuizo que o Estado recebe com o grande numero dos dias Santos.

22 Sendo certos os damnos espirituaes , e temporaes , que o povo Portuguez padece , com a observancia dos dias festivos , o prejuizo que esta practica faz ao Estado , o abuzo que o povo faz da sanctificação dos dias Santos , e que as providencias de que os ordinarios se valêraõ até agora foraõ inefficazes , e incapazes de conter aos povos nos limites prescriptos pela Igreja ; não resta outro remedio mais do que diminuir o numero dos dias Santos de preceito. Esta dispensa se faz necessaria não só em beneficio do público , mas tambem dos particulares , cujas consciencias ficaõ seguras com a dispensa. Os dias que se podiaõ dispensar são os seguintes.

Circumcizaõ.

S. Matthias.

Primeira oitava da Pascoa.

Segunda oitava.

S. Philippe.

Santa Cruz.

Primeira oitava do Espirito Santo.

Segunda oitava.

S. Joaõ Baptista.

Sant-Iago.

Santa Anna.

S. Lourenço.

S. Bartholomeu.

S. Matheus.

S. Miguel.

S. Simaõ.

Todos os Santos.

Santo André.

S. Thomé.

Primeira oitava do Natal.

Segunda oitava do dito.

Terceira oitava do dito.

E S. Silvestre.

To-

23 Todos estes dias se devem dispensar a favor dos pobres , para que os possaõ empregar no trabalho das suas profissões e officios , visto que o trabalho lhes he necessario para a sustentação das suas familias , e para a segurança das suas consciencias. Toda a sanctificação com que o povo observa os dias Santos se reduz a ouvir hum Missa com pouca , ou nenhuma devoção ; o resto do dia he consumido em divertimentos peccaminezos , como já no seu tempo lamentava o Grande Gerson , (*) o qual julgava ser mais util a dispensa de tantos dias festivos , do que ver profanada a sanctificação delles.

24 Não haverá homem cordato , nem Theologo , merecedor deste nome , que não conheça estas delordens , e que não julgue ser maior serviço de Deos , conceder aos pobres a liberdade para trabalharem nos dias festivos , do que obrigarlos á observancia dos dias Santos , com tanto prejuizo seu , das suas familias , e da mesma Republica. Se o povo nestes dias sómente ouve Missa , deixem-lhe esta parte da sanctificação , e concedaõ-lhe a liberdade de trabalhar no resto do dia. Sendo indubitavel que o povo laboriozo he mais obediente as Leis Divinas e Humanas , como mostra a experiencia : fica logo claro , que a dispensa dos dias Santos o fará mais modesto , porque a laborioza fadiga das suas occupaões lhe servirá de poderosa barreira á corrupção dos costumes.

25 Ninguém duvida que os Legisladores tenhaõ poder para mandarem , ou prohibirem algumas acções ; nem tambem se duvida , que os subditos devaõ observar re-

O ii

li-

(*) Vel enim illa festa non servantur , et ita peccatur ; vel egestati subditorum Mechanicorum non sufficienter consulitur , vel pessimæ otiositati , qua nesciunt rurales bene uti , janua grandis aperitur. Subintroeunt consequentur magno agmine ebrietates , lites , lusus improbi , expensæ , choreæ plenæ peccatis , et infantiis. Gerson in not. ad Canon. 36 : Concilio Moguntino do anno de 813 , e se lê no Delectus Actor. Eccles. Tom. 2. Collun. 478.

ligiozamente os preceitos dos superiores. Aos superiores pertence o mandar, e aos subditos sómente coube em partilha a obediencia; porém a experiencia mostra, e a boa razão dicta, que sómente as Leis uteis á sociedade, e possiveis na observancia são respeitadas pelo povo: se pelo contrario ellas são nocivas aos interesses dos Cidadãos, neste cazo todos elles se julgaõ auctorizados para se eximirem da sua observancia. A frequente transgressão das Leis, enfraquece a auctoridade dellas, e faz inefficaz a sua sancção, e desattendo o preceito dos superiores. A multidão dos delinquentes obriga a deixar impunes os delictos; e o povo valendo-se desta impunidade, continua na infracção dellas; porque contemplando os abuzos inveterados, como Leis, ou como legitimas dispensas, infringem hum preceito superior com a mesma facilidade com que practicaõ huma acção indifferente.

26 Os Bispos são os successores dos Apostolos, e os Vigarios de Christo na terra: elles receberaõ de Deos todo o poder que era necessario para a salvação das almas, que Deos confiou da sua vigilancia, e encarregou ao seu Apostolico cuidado. Elles devem sustentar com vigor a disciplina Ecclesiastica, e zelar a observancia dos Canones: devendo o seu zelo ser regulado pela prudencia, são obrigados muitas vezes a afrouxar o rigorismo, concedendo dispensas, quando assim o pedirem a necessidade dos fieis, e a utilidade da Igreja. Nós já mostramos, que huma e outra couza se verifica no Povo Portuguez, e pelo mesmo motivo se faz justa, e necessaria a dispensa para se poder trabalhar dias Santos, depois de ouvida a Missa; assim o vemos practicado louvavelmente nos Bispos de Coimbra, Lamego, Portalegre, e Porto, devendo-se esta graça ao caritativo animo dos zelozos Pastores, que exemplarmente governaõ aquellas Dioceses. Estas dispensas não são novas na Igreja, porque no XII. seculo declarou o Papa Clemente III. poder-se conceder dispensa aos pescadores dos arenques, que

que se costumaõ (*a*) pescar em certas estações , as quaes se não devem perder. O mesmo declarou a Sagrada Congregação , (*b*) recommendando aos Bispos que dispensassem com prudencia os seus respectivos subditos no tempo da colheita dos fructos , e que se esta dispensa lhe for pedida , que a concedaõ : (*c*) será pois utilissimo , que os Bispos a concedaõ geralmente a todos , supposta a necessidade ordinaria dos pobres , e o abuzo que elles fazem da sanctificação dos dias festivos , como bem advertio o Sabio Gerson no lugar citado no n. 24 deste Cap.

27 Assentado em que a dispensa he necessaria e util , se deve conceder *Gratis* , e ainda que o Papa Clemente III. aconselhe aos Ordinarios , que persuadaõ aos dispensados a darem alguma esmola aos pobres , e á Igreja ; para que os rusticos não digaõ que os Bispos lhes vendem as dispensas , como succedeo no Arcebispado de Lisboa no fim do seculo passado , no qual prohibindo-se pela constitui-

(*a*) Nos tamen , de quibus ab omnium provifore , Ecclesiæ regimen est commissum , super his , quæ necessitas exigat , Christi fidelibus tenemur commode providere . . . necessaria victui , et vestitui quærendo forte intendere contigerit , volumus ut eis Apostolicæ Sedis providentia misericordia consueta subveniat . . . auctoritate B. Petri , et nostra indulgemus , ut liceat Parochianis vestres diebus Dominicis , et aliis festis , præterquam in majoribus anni solemnitatibus si Alecia terræ se inclinaverint , eorum captioni congruenter intendere. Cap. dicet 3 de Feriis.

(*b*) Sacra Congr. decisum esse licere diebus festis dare operam rebus ad vitam necessariis , tempore perituris , præsertim tempore vindemiarum , et messium , ac collectionis fructuum , vel ubi necessitas urgeat , aut suadeat pietas , at iudicium scilicet ordinarii . . . qua in re Episcopi propositis edictis curare debent , ut festi dies debita observatione colantur , et populorum eo confluentium necessitatibus , quantum sine divina offensione fieri potest , consularur. Barboza de Potestat. Episcop. allegat. 105. n. 40.

(*c*) Urbanus VIII. in Bulla *Universa per orbem*. Sacr : Cong. in causa Beneventana 12. Maii 1645.

tuição Diocesana , que os barbeiros pudessem uzar do seu officio nos dias Santos , se dispensava aos que davaõ dinheiro , ficando os que não o davaõ obrigados á observancia da Constituição : propôz-se o cazo á Sagrada Congregação , e resolveo-se nella no dia 7 de Dezembro de 1691 , que a Constituição se guardalle , e que as dispensas se concedessem *gratis*. Ninguem duvida que os pobres pagaõ dizimos dos fructos , que colhem nem que o seu producto seja destinado para a sustentação dos Ministros Ecclesiasticos , para a decencia dos Templos , e o superfluo para a sustentação dos pobres. Estando pois sufficientemente satisfeitas estas obrigações , seria injusto onerar aos pobres com obrigações novas , e ordinariamente desnecessarias. O segundo motivo que os dispensados não devem ser compellidos a darem alguma couza pela dispensa , he , para que no futuro tempo se lhes não peça , como divida o que prezentemente he huma voluntaria oblação. Todos sabem que os Canones prohibirão com severissimas penas o receber alguma couza pela sepultura Ecclesiastica , e que sómente se permitta receber o que os fieis voluntariamente offerecessem por esmola ; porém com o tempo se mudou tudo , principiando os Parochos a pedir como divida , o que antes era mera oblação voluntaria , sendo tão avultadas estas exacções , que dellas se offendem os corações mais timoratos. Nestes termos he prudentissimo acautelar o abuzo na sua origem.

28 Esta grande multidão de dias festivos he tão infructuosa , como ordinariamente costumaõ fer os Sermões dilatados ; os quaes pela sua extensão enfadaõ de modo aos ouvintes , que ou se retiraõ antes que o discurso se conclua , ou desattendem as verdades , que na prêgação se lhes propõem. O mesmo abuzo se pratica na observancia das festividades ; porque devendo todas ellas ser observadas com o espirito , e piedade que a Igreja pertende , o seu crescido numero faz com que ellas sejaõ observadas por mero formulario , e sem utilidade espiritual , sendo certo que estas couzas se devem regular , não tanto pe-

pelo volume , quanto pelo pezo. A Lei pozitiva , que manda santificar os dias Santos , não póde ser contraria á Lei natural , que obriga aos homens a procurar a sua subsistencia , e das suas familias com o trabalho manual nos dias Santos , que o nosso Salvador mostrou aos Farizeos quando justificou aos seus Discipulos da accusação que lhe faziaõ aquelles , por elles comerem as espigas no Sabbado (a) A cauza de não serem os dias festivos santificados com o espirito que a Igreja pertende , foi certamente o haverem-se multiplicado excessivamente os dias Santos ; por que o povo não póde ver sem murmurar taõ crescido numero de dias Santos , prejudicial aos seus interesses (b) como ponderaõ os PP. do Concilio de Treveris , celebrado no anno de 1549. Esta mesma multiplicidade , e desprezo , conheceo o Papa Urbano VIII. na sua Bulla *Universa per Ordem* do anno de 1642 , e he a 164 no Bullar. Rom. ; e por este motivo diminuiu aquella grande obrigaçaõ. O mesmo haviaõ já feito os PP. do Concilio Laodicens no IV. Seculo (c) determinando que
os

(a) *Ecce discipuli tui faciunt quod non licet Sabbatis quibus arguit Christus Non legistis quid fecerit David , quando esuriit , et qui cum eo erant : quomodo intravit in domum Dei , et panes propositionis comedit , quos non licebat ei edere , neque his , qui cum ipso erant nisi solis sacerdotibus. Aut non legistis in lege , quia Sabbatis Sacerdotes in Templo Sabbatum violant , et sine crimine sunt ? Dico autem vobis , quia templo major est hic. Si autem sciretis , quid est : Misericordiam volo , et non sacrificium , nunquam condemnassêtis innocentes. Matt. cap. 12. a v. 2. usque ad v. 7.*

(b) Numerum festorum crevisse admodum videmus. Sed calentem fidelium devotionem frigescere , eoque ventum esse , ut bona pars hominum omnia festa negligat , idque impune , nec sine Ecclesiæ dedecore. Pauperes , qui non habent unde alant uxorem et familiam , clamant omnem fere cessationem damnosam sibi esse. Operæ pretium proinde nobis visum est festorum numerum contrahere , quo et effrenes coerceantur , est aliquid detur necessitati pauperum. Canone X.

(c) Quod non oporteat Christianos Judaizare et priari in Sab-

os fíes sómente observassem o Domingo , se podessem. O mesmo determinou o Imperador Constantino (a) permitindo o trabalho aos Lavradores.

C A P. XI.

O estado politico da Provincia de Alem-Tejo , embaraça o augmento da sua cultura.

ENtre os obstaculos que diminuem a cultura da Provincia de Alem-Tejo , talvez não seja o menor a sua constituição politica ; como mostraremos neste XI Cap. Não ha pessoa medianamente instruida que não saiba , que as melhores , e mais rendozas fazendas de Alem-Tejo são as herdades. Estas pela sua extensão são as que seguraõ a abundancia do paiz , sem que a sua falta possa ser compensada com a insignificante producção dos farrejas , e courellas , que ficam juntos das povoações. A notoriedade desta propozição me dispensa do trabalho de produzir alguma prova para a sua confirmação. Esta falta não deve ser attribuida á natureza do terreno , nem á negligencia dos cultores , mas sómente ao impedimento politico que embaraça , que estas fazendas sejam cultivadas com o devido cuidado.

2 As Herdades ou são de terreno limpo , e já reduzido a cultura ou de terreno cheio de mato brabio , que embaraça a sua maior producção : e tanto humas , como ou-

bato , sed operari eos in eodem die , præferentes autem in veneratione Dominicum diem (si vacare voluerint) at Christiani hoc faciant. Alia Lectio habet (si modo possint) Gentiani Herveti Canon 29.

(a) Omnes Judices urbanæque plebes et cunctarum artium officia venerabili die solis quiescant. Ruri tamen positi agrorum culturæ libere , licenterque inserviant , quoniam frequenter evenit , ut non aptius alio die frumenta sulcis , aut vineæ scrobibus mandentur , ne occasione momenti pereat commoditas cælesti provisione concessa. L. 3. cod. de Feriis.

outras (pelo ponderado motivo) são menos fructíferas do que podiaõ ser , como vamos a mostrar. As herdades , ou pertencem *in solidum* a hum senhorio , ou a muitos *pro indiviso* : das primeiras não fallaremos ; porque nellas se não verificaõ os inconvenientes que vamos a ponderar neste Cap.

3 Muitas são as herdades , que pertencem a muitos senhorios *pro indiviso* , e todos elles percebem alguma parte do rendimento dellas. Entre elles ha hum que tem o direito de fazer os contratos de locação da herdade ; a este se dá o nome de senhorio , ou de posseiro , e aos mais interessados se dá o nome de quinhoeiros. Estes recebem annualmente huma porção do rendimento da herdade , proporcionado aos seus repectivos quinhões , e por este modo succede pertencer huma herdade a muitas pessoas *pro indiviso*. Estes quinhões são de duas naturezas , por que são de rendimento certo e fixo , ou de rendimento incerto e alteravel : os primeiros sempre produzem o mesmo rendimento , e se parecem nesta parte aos fóros. Os segundos , dependendo do maior ou menor rendimento do prédio , não produzem rendimento fixo , mas sómente proporcionado ao rendimento da herdade , e consequentemente são mais rendozos nos annos abundantes , e menos nos estereis.

4 Esta fórma de divizaõ teve a sua origem nas partilhas que os co-herdeiros fizeraõ entre si dos bens hereditarios. Succedia frequentemente não haverem tantos prédios , quantos eraõ os herdeiros , para que cada hum delles ficasse com o seu prédio. Era vulgarissimo não haver na herança mais do que huma herdade , e não podendo esta toda ficar a hum dos co-herdeiros , e não tendo este predio commoda divisaõ , concordaraõ elles entre si , que o prédio ficasse indiviso , assignando-se a posse a hum delles , e que o rendimento da fazenda se dividisse por todos ; v. g. se eraõ quatro herdeiros , a hum delles ficou a posse da herdade , com a quarta parte do seu rendimento annual , e a cada hum dos co-herdeiros a sua

quarta parte no mesmo rendimento ; e no successivo tempo se subdividirão estes mesmos quinhões entre outros co-herdeiros. Por este modo ficáraõ gravadas as herdades com este *onus* Real , e com elle passáraõ para os futuros successores. He sem duvida , que esta fórma de divisaõ foi feita em beneficio do possêiro , e do público ; porém a experiencia tem mostrado ; que ella he nociva a hum , e outro.

5 O principal senhoria da herdade conhecido pelo nome de possêiro , tem o direito de dar a herdade em locaçaõ a qualquer colono , sem dependencia alguma dos quinhoeiros ; porque estes não tem direito para impugnam esta locaçaõ , se ella não for doloza ou fraudulenta. Este mesmo possêiro tem direito para fazer as despezas necessarias , e para obrigar aos quinhoeiros a concorrer com a quarta parte á proporçaõ dos interesses que tiverem na herdade ; porém não tem direito algum para os obrigar a contribuir para as despezas uteis , e bem-feitorias.

6 Antiquissimo he o costume , observado na Provincia de Alem-Tejo , de se fazer algum rebate na renda da herdade , quando os annos são estereis : os mais prudentes senhorios julgaõ ser indispensavelmente necessaria esta quita , para conservarem os Lavradores ; porque sem ella não poderiaõ estes colonos continuar a cultura da herdade. Todos elles julgaõ , que esta quita lhes he vantajosa , visto que com ella seguraõ o rendimento nos annos futuros. Esta quita sempre he feita pelo possêiro , não só para sua utilidade , mas tambem dos quinhoeiros , e por este motivo devia ser distribuida por todos á proporçaõ dos seus respectivos interesses ; porém quasi todos elles com formal injustiça pertendem , que o commodo , e utilidade se communique a todos , e que o incommodo e prejuizo pertença sómente ao possêiro , o que na verdade he contracto leonino , prejudicial ao possêiro , e nocivo ao público.

7 No Cap. II. mostrámos , que muitas herdades sendo ferteis por natureza , se viaõ esterilizadas pela abundan-

dancia de mato bravio de que estavaõ cheias : este impedimento se podia remover se ellas fossem bemfeitorizadas com o cuidado devido ; porém naõ obstante ser evidente a utilidade , estas herdades (fallo das que tem quinhoeiros) naõ só naõ tem melhoramento , mas vaõ em notoria decadencia. A cauza naõ he outra mais do que a falta da limpeza , a qual senaõ póde conseguir sem consideravel despeza , e para ella duvidaõ concorrer os quinhoeiros , ou seja por impossibilidade fyfica , ou por desconfiarem da fidelidade dos posseiros , e por esta cauza semelhantes herdades ficaõ sem este necessario beneficio ; e supposto o posseiro o possa fazer , com tudo elle duvida fazelo em utilidade dos quinhoeiros , que tendo interesse no melhoramento do predio , naõ querem concorrer para elle.

8 A verdadeira riqueza de hum Estado consiste na abundancia dos fructos ; tanto o seu terreno for mais cultivado , quanto o Estado será mais rico , e opulento. A mais util cultura he aquella que tira do terreno os fructos , que elle he capaz de produzir. Deste principio certo se seguem estes Corollarios : I. que a Republica se interessa no augmento da maior , e melhor cultura : II. que tudo o que embaraçar a maior cultura he prejudicial ao público. Tenho logo mostrado , que os quinhões das herdades saõ prejudiciaes , e contrarios ao bem público. Assim o ponderou a Lei de 24 de Junho de 1773 , no § 14 , no qual determinou , que todos os quinhões se adjudicasssem ao posseiro , para que este conservasse *in solidum* o dominio da herdade. O abuzo que muitos fizeram da dita Lei , obrigou a S. Magestade , que Deos guarde , a abolir o dito § por Decreto de 17 de Junho der 1778 , ficando as couzas reduzidas ao estado antigo , e nelle permaneceraõ em quanto a mesma Senhora naõ de mais ampla providencia sobre este importante assumpto.

9 O prejuizo que os quinhões das herdades cauzaõ ao público , já fica mostrado nos antecedentes numeros : e pelo mesmo motivo se faz necessario algum opportuno

remedio , com o qual se removeão aquelles impedimentos ; e se promova a cultura. A mencionada Lei de 24 de Junho de 1773 pertendeo remediar este abuzo ; porém a providencia que ella deo foi inefficaz , como logo mostraremos no n. 15. Eu me persuado , que o proposto inconveniente se tirava , reduzindo todos estes quinhões á natureza das estimações ; como se practica na divizaõ do valor dos prazos , com a qual se conservaõ os direitos dos divizores , sem offender a utilidade pública.

10 Todos sabem que por morte do pai de familias , enfiteuta de algum predio , se costuma dividir a sua herança por todos os filhos que deixou : se no cazal não ha mais que hum prazo de valor de 200000 réis , e os herdeiros forem dous , se assigna a hum delles metade do valor do prazo , com a sua posse ; e ao segundo herdeiro 100000 réis de estimação no mesmo prazo , e por ella 50 réis de pensão annual , que o possuidor do prazo he obrigado a pagar ao co-herdeiro ; em quanto o não embolçar do valor principal da estimação ; porém logo que o enfiteuta queira destratar a estimação , fica livre o predio daquella pensão. Este modo de dividir he utilissimo ao senhor directo , ao enfiteuta , e ao público : ao primeiro , porque o prédio fica indiviso , e o Canon satisfeito por huma só pessoa. He conveniente ao enfiteuta ; porque ainda que veja gravado o seu prédio : com a pensão de 50 réis annuaes ; com tudo estando certo que a estimação não ha de ter augmento , não duvida fazer bemfeitorias ; porque conhece que toda a utilidade dellas se ha de converter em utilidade sua , e com esta certeza melhora o seu predio , augmenta a cultura , e utiliza o público.

11 Se os quinhões das herdades fossem reduzidos a estimações certas e inalteraveis , a Republica se veria livre de litigios ; fomentava-se a industria , augmentava-se a cultura : porque o posseiro não duvidará fazer a despesa em limpar a sua herdade , por ficar certo , que toda a utilidade proveniente destas bemfeitorias lhe ficará per-

pertencendo *in solidum*. Este discurso he conforme ao espirito da Lei Patria : (*) manda ella dar em Sefmária os predios , que se encherem de mato por negligencia dos senhores. O fim que teve o nosso Legislador , foi punir o descuido culpavel dos senhorios , e promover a Agricultura. Todos os que sabem dos costumes da Provincia de Alem-Tejo , conhecem que as herdades que tem quinhoeiros , estão cheias , ou se vão enchendo de mato bravio ; o que mostra com toda a evidencia , que o methodo de reduzir os quinhões a estimações certas , não só he necessario e util , mas conforme ao espirito de Lei Patria.

12 Esta redução de quinhões a estimações certas , padece algumas difficuldades ; porém todas ellas são venciveis , como vamos a mostrar. A primeira difficuldade consiste em fixar a conta certa do numero de alqueires de trigo , cevada , ou centeio , que ha de pertencer ao quinhoeiro , que na herdade tiver a quarta , a oitava , ou decima sexta parte do rendimento della ; porque sendo o dito rendimento variavel , e dependente do augmento ; ou decadencia do prédio ; parece impossivel o estabelecer hum rendimento certo aos ditos quinhões ; porém he facil vencer esta difficuldade , figurando o rendi-

(*) E porque algumas pessoas deixão perder seus olivæes , e colher mato , por os não quererem adubar , nem roçar , e para lhos não pedirem de sefmaria , escavaão , ou cultivaão algumas oliveiras , e não *quererem roçar os matos* ; e outros que tem terras para dar pão , as deixão encher de grandes matos , e foveraes , e por lhos não pedirem lavraão hum pedaço de terra , e deixão toda a outra. E alguns deixão perder as vinhas , e tornar em pouzios , e adubaão humas poucas de cepas em hum cabo , e outras em outro , e allegaão que as aproveitaão : Mandamos que os donos dos taes bens sejaão requeridos , e lhes seja assignado termo a que adubem os ditos olivæes , e vinhas , e as terras , lavrem e semeem as folhas , segundo o costume da terra. E se o assim não fizerem passado o dito termo as dem de sefmaria. Ordenac. de Portug. Livr. IV. Tit. 43. § 8.

dimento certo da herdade, o qual deve ser regulado pelo ultimo estado da locação, quando esta não tenha sido doloza, ou fraudulenta. Verificando-se pois, que o rendimento da herdade no ultimo contracto de locação, era de quatro centos alqueires de trigo, devemos julgar, que o quinhão da quarta parte deve render ao quinhoeiro cem alqueires de trigo de estimação annual. De nenhum modo se deve contemplar para este regulamento o que a herdade poderá render no futuro tempo, se for bemfeitorizada; porque este melhoramento não he produzido prodigamente pela natureza; mas he devido ao desvello e diligencia do posseiro: fica pois sendo indubitavel, que a maioria do rendimento da herdade, deve ser attribuida á despesa que fez o posseiro, e que todo o augmento do predio deve ser contemplado, como fructo do dinheiro empregado nas bemfeitorias, visto que sem esta despesa nenhum predio póde ter melhoramento. Daqui se segue, que o rendimento dos quinhões de qualquer herdade deve ser regulado pelo ultimo contracto de locação.

13 Não se reduzindo os quinhões das herdades a Estimações certas com o fim de que estes predios ficassem perpetuamente gravados com aquellas pensões; mas sim para que o posseiro pudesse, quando lhe parecesse, entregar o seu predio obrigando ao quinhoeiro a receber o preço principal da sua estimação, e censo; se faz indispensavelmente necessario o fixar hum preço certo a cada alqueire de trigo, cevada, ou centeio: para que por este modo se possa saber com toda a certeza, o rendimento fixo de qualquer quinhão, e o preço que por elle se deve dar, quando for remido; e tirar por huma vez o fomento de discordias, e litigios, que se ezitariao sobre o regulamento do preço dos frutos, no que a Republica se veria perturbada.

14 Entre as couzas variaveis na ordem da natureza deve ser collocado o preço dos fructos; porque dependendo este da maior, ou menor abundancia do anno, pa-
re-

rece não se poder fixar hum preço certo aos mesmos fructos, e que pelo mesmo motivo não podem os quinhões das herdades ser reduzidos a estimações certas, e a rendimento fixo de dinheiro. A equidade natural pede, e a boa razão dicta, que este regulamento seja feito de modo que os quinhoeiros não fiquem prejudicados, nem a utilidade publica offendida. He pois necessario conciliar o interesse publico com o particular. Ninguem duvidará, que o preço medio seja racional; porém qual seja o preço medio, nisto consiste a difficuldade.

15 As Leis de que nos podiamos valer, são muito oppositas; porque o regimento da Decima, e subsidio Litterario fixa o preço do trigo a duzentos reis o alqueire, e a cevada, e centeio a cem reis. Porém a Lei de 24 de Junho de 1773 julga, que o preço ordinario daquelles fructos deviaõ ser regulados pelo valor que elles tiveraõ nos vinte annos anteriores, tomando de todos estes preços o medio duplo; e que por este modo devia ser regulado o rendimento dos quinhões, e consequentemente o preço porque deviaõ ser comprados. Porém sejame licito o dizer, que este calculo não he ajustado; porque nesta Lei se suppoem como indubitavel, o que he muito duvidoso.

16 Na conformidade daquella Lei, o quinhaõ dos cem alqueires, renderiaõ por aquelle modo 400000 reis annualmente, e consequentemente o valor deste quinhaõ seria de 800000 reis, regulada aquella renda a cinco por cento. Suppoem a Lei que o quinhoeiro cobrou, sem diminuição alguma, o numero de cem alqueires de trigo em todos os vinte annos anteriores; e que reduzindo o preço de todos aquelles annos ao medio duplo, ficou este sendo o de 400 reis o alqueire. Esta conta seria certa se pudessemos mostrar, que o quinhoeiro cobrou em todos aquelles annos os cem alqueires da renda do seu quinhaõ; porém não se podendo verificar esta condição, bem se pode affirmar, que a Lei suppoem como certo, o que he muito duvidoso. No n. 6 deste cap. diffemos, que

que na Provincia de Alem-Tejo se observava o inalteravel costume de attender á esterilidade dos annos , e que nos de esterilidade remittiaõ os senhorios parte da renda aos colonos. Alguns senhorios perdoã a terceira , ou quarta parte ; e algumas vezes metade da renda. Os quinhoeiros devem , e costumã fazer suas quitas á proporção do interesse que tem na herdade. Deste discurso se mostra , que o quinhoeiro de que fallamos , naõ cobrou cem alqueires de trigo em cada hum dos vinte annos , como a Lei suppoem , pois em alguns cobrou sómente cincoenta alqueires ; em outros sessenta ou setenta ; e vendendo elle maior numero de alqueires , naõ pôde o seu quinhaõ render annualmente quarenta mil réis , naõ obstante a maioria dos preços.

17 Para regular hum preço racional , julgo que será o de 240 réis por alqueire , e o da cevada , e centeio a 120 réis o qual he o preço , que se pôde suppor ordinario na Provincia ; porque supposto que em bastantes annos seja o preço muito mais crescido ; com tudo isto só succede nos annos de esterilidade , nos quaes o rendimento das rendas em fructos , he mais diminuto ; e a sua diminuição apenas pôde ser compensada com o maior preço dos fructos ; porém este grande preço naõ se pôde alcançar nos annos de abundancia , nos quaes cobrando os senhorios as suas rendas sem diminuição alguma , necessariamente o preço porque venderem os fructos ha de ser abatido.

17 Pelo proposto calculo se mostra , que o quinhaõ de cem alqueires de trigo , fica reduzido a huma estimação annual de vinte e quatro mil réis , e todo o seu valor principal , em quatrocentos e oitenta mil réis , regulado a cinco por cento. Tudo o que temos dito se deve entender dos quinhões , que costumã ter diminuição nos annos estereis ; porque se o quinhaõ for certo , e de numero inalteravel de alqueires , ou de rendimento a dinheiro , em tal cazo o seu valor he muito maior. Naõ pôde duvidar-se , que a Lei de de 24 de Junho de

de 1773 foi promulgada com o fim , de que os prédios^s que tinhaõ muitos senhórios *pro indiviso* , se entregassem , e ficassem pertencendo sómente a hum delles ; porém a providencia que ella deo no § 14 foi inefficaz ; porque sendo regulado o preço dos fructos pelo modo que ella prescreve , e sahindo o preço muito crescido , ficavaõ aquellas compras rendendo menos de dous por cento , e por este motivo poucos senhórios se aproveitáraõ do beneficio da Lei , visto que a compra por taõ crescido preço lhes não era util.

18 Nem obsta que a mencionada Lei determine no § 4. que os prédios encravados , ou limitrophes sejaõ avaliados , e que além do seu valor seja obrigado o comprador a dar a terça parte do mesmo valor ; porque a differente natureza de hum e outro predio pede differfa providencia. O senhor do predio encravado , ou confinante tem nelle hum pleno dominio , e por este motivo o póde cultivar por si , ou pelos seus colonos. Deste direito o pertende despojar o senhório do prédio maior , e sendo aquellas regalias *pretio estimaveis* , pedia a boa razao , que a perda dellas ficasse compensada com a terceira parte do valor do prédio. Differente he a natureza dos quinhões ; porque o quinhoeiro não tem na herdade algum daquelles direitos , mas todos elles pertencem ao possieiro ; e por este motivo a venda dos quinhões he menos violenta.

19 Não he possivel fazer alguma Lei , que pertenda arrancar abuzos antigos , a qual não prejudique a alguns particulares ; e taes feroã as Leis Agrarias , que reduzirem os quinhões das herdades á natureza de estimações pecuniarias ; porém este inevitavel prejuizo deve ceder á utilidade pública , interessada na maior , e melhor cultura dos prédios , a qual senão póde conseguir com a conservação dos ditos quinhões. As Leis Civis , e Canonicas para conciliarem a utilidade pública introduziraõ as Prescripções. Todos sabem , que por estas se transfere o dominio do verdadeiro Senhor para o que o não

era , sem que para esta translação haja mais titulo do que a vontade do Supremo Imperante , o qual uzando licitamente do poder eminente , authoriza aquelle modo de adquirir. Do mesmo modo póde o Principe regular hum preço fixo , e valor aos quinhões , ainda que neste regulamento prejudique em alguma couza aos particulares ; sendo certo , que quem os póde prejudicar na perda do prédio prescripto , melhor o poderá fazer quando o prejuizo for módico , se assim o pedir a utilidade publica. No n. 11. deste cap. mostramos , que a Lei Patria manda dar em sesmaria os prédios que por culpa dos senhores se vão enchendo de mato , ou se não cultivão como convém. He logo necessario que se acautele o mesmo prejuizo occasionado pelos quinhões das Herdades.

20 Estas são as cauzas da decadencia da Agricultura da Provincia de Alem-Tejo. Eu as mostrei miudamente , para que conhecidas ellas , e o prejuizo que cauzaõ , se possaõ remover com algum opportuno remedio : os abusos de que fallei são certos ; porém não posso segurar que o remedio que indiquei , seja efficaz , porque o amor proprio não costuma ser Juiz imparcial. O Patriotismo que reina em nosso Ministerio , e o illuminado talento de que são dotados os zelozos Ministros , que o compoem , me dá a bem fundada esperança de que applicará os meios mais proporcionados para conseguir o fim que se propõe. As Leis Agrarias , que se esperão , desterraraõ a ociosidade , fomentaraõ a industria , premiaraõ o merecimento , faraõ reinar a abundancia , e seguraraõ a publica felicidade do Povo Portuguez. Se o prezente Discurso que vou a concluir , for util á minha Patria ; eu terei o prazer de lhe haver feito este pequeno serviço , dando-lhe por este modo hum testemunho do efficaz dezejo que sempre tive de poder contribuir para a sua felicidade ; porém as vantagens que lhe não póde conciliar este debil instrumento , conseguirá ella pelas deicobertas dos Sabios Socios , que dignamente compoem o respeitavel corpo da Academia das Sciencias.

MEMORIA

Sobre as cauzas da differente população de Portugal em diversos tempos da Monarquia.

POR JOZÉ JOAQUIM SOARES DE BARROS.

OS maiores cuidados , a que os homens se entregaraõ , logo que se puzeraõ em sociedade , e se multiplicaraõ em mais numerozas familias , foraõ os de se segurarem as subsistencias necessarias. Concorreraõ todos para taes fins com as precisas diligencias em diversas porções de trabalho ; e as observações com as experiencias successivamente repetidas , fizeraõ mais regulares , e mais seguras as primeiras utilidades. Vivia-se entaõ longamente nesses tempos das primitivas idades : as enfermidades eraõ mais raras , as pestes desconhecidas , e os terremotos , segundo as noticias confuzas , que temos daquelles primeiros seculos , não faziaõ mui grandes estragos. Não passaõ porém muitos tempos , que não vejamos na Historia scenas desses flagellos. A natureza , como se de nós fora offendida , começa entaõ a nos fazer mais desgraçados ; e logo depois as nossas fortes paixões , de muitos modos declaradas , e mais affinaladamente pela ambição , e pela força sem justiça , nos moveem huma guerra mais cruel , com muitos maiores estragos , e põem a nossa especie entre as de todos os mais viventes em destruição mais marcada. Mas nas mesmas sociedades , aonde se originaraõ esses voluntarios conflictos , e aonde se experimentavaõ taõ singulares alternativas , da natureza , e dos abuzos da nossa mesma liberdade , foraõ procurados os remedios pelas providencias dos bons Principes , e por aquella retribuição de cui-

Q ii

da-

dados , que elles devem aos desvelos , e ao amor dos bons vassallos ; e desta fórma , com tão preciozos auxilios tão sollicitamente applicados , se foi recuperando a população , e a sua força perdida , e se multiplicaraõ os estabelecimentos das familias , e as facilidades do correspondente sustento.

Assim obraraõ aquelles Augustos Moderadores das nossas fortunas , occorrendo a tanto mal com hum vigilancia sempre activa. Mas sobre aquella materia tão grave , sobre aquella acção da natureza , tantas vezes contra nós tão fortemente pezada , e sobre os modos de vencela com os mais uteis expedientes mui promptamente applicados , quasi que não dizem nada os nossos Historiadores , ou as Memorias que elles nos deixaraõ para hum mais bem formada Historia. Elles se mostraõ a este respeito , no artigo das providencias mais uteis , ou em mui profundo silencio , ou com o espirito mui pouco applicado. Não vemos alli mais que desgraças , que os homens por si mesmos se procuraraõ : combates , guerras funestas , e prodigiozas victorias. Muito se diz do mal que os homens se fizeraõ , mas mui pouco se trata do bem , que elles receberaõ daquelles providentes Monarcas ; da fórma dos beneficios que esses Soberanos espalharaõ sobre a população enferma , e em grande parte perdida ; dos obstaculos que encontraraõ , e que lhes foi preciso vencer , nos tempos de hum governo incompleto , ainda sem hum acção bem regular , e dirigida a hum ponto fixo. Os Arquivos deste Reino , os de Cellas , de Ceixa , de Alcobaça , da Sê , de Santa Cruz de Coimbra , &c. e destes ultimos o celebre Livro da Noa ; ou (porque já hoje este Livro não existe) alguns lugares delle copiados , nos apresentaõ mui extensas , e mui seguidas aquellas tristes vistas desses nossos tão repetidos trabalhos. (*) Alli se faz tambem mui frequentemente

lem-

(*) No anno do Senhor 1310 foi a pestilencia grande , e morrerom entom em dous mezes 150 Religiozos , segundo se achou em hum livro bem authenticô , *Cartorio de Ceixa*.

lembrança daquelles golpes funestos da asquerôza , e incuravel lepra , aquelle contagio manente , que por taõ largos annos até ao Seculo decimo sexto , poz em tantas terras de Portugal o seu mais cruel assento. (*) Pouco ou nada dizem os nossos Historiadores sobre isto ; e quan-

Em este anno de 1333 morrerom muitas gentes de fome , quanta nunca os homens virom morrer : por esta razom nem virom nem ouvirom dizer homens antigos dante si , que tal couza vissem nem ouvissem , e tantos foraõ os passados que foraõ foterados em os adros das Igrejas , que não cabiaõ em elles , e deitavaõ nas covas 4 e 4 , e 6 e 6 , e assi como os achavaõ mortos per as ruas , e per fóra , e esto foi assi tudo do compeço do anno até ao outro Janeiro do anno seguinte. *Livro da Noa.*

Em 1346 24 dias do mez de Agosto , em feria 4 , em dia de S. Bartholomeu tremeo a terra e por tal guisa , que as Campas se tangiaõ nos Campanarios de feu , e muitas cazas , torres e castellos cahirom e se abrirom e ficarom pera cahir , e per rodalas partes do mundo foi este tremor , e homens que escapavom em fortes cazas fogiom dellas com medo que aviom , e esto foi antes que se puzesse o Sol , durou por espaço de hum quarto de ora do dia. *Livro da Noa.*

Na era de 1348 por S. Miguel começou huma grande pestilencia no mundo , de que morreraõ as duas partes. A mortandade durou em a terra tres mezes , e as mais das gentes forom elevações que tinhaõ sobre os braços e as mais das gentes taõbent os que ficavaõ vivos como os que morriaõ todos houveraõ esta dor. *Cartorio de Cellas.*

Em 1355 tremeo a terra em Coimbra a hora da Nona. Item otro si 4 dias de Agosto seguinte tremeo a terra a meia noute , e este anno foi o mais seco que os homens virom.

Em 1357 morreu ElRei D. Affonso e tremeo a terra todo este anno. *Tirado das Memorias do Mosteiro de Santa Cruz de Coimbra no fim do Livro que chamaõ de Noa.*

Em 1365 em 18 do mez de Junho tremeo a terra ao seraõ mui rijamente e foi por espaço que dixerãõ o *patci noster.* *Livro da Noa.*

(*) *Cætera omnia de meo reposito dentur leprosis Collimbric.* Testamento de ElRei D. Sancho I. tirado do proprio original da Torre do Tombo.

Item mando a todos os Gafos dos meus Reinos duas mil libras. *Testamento de ElRey D. Diniz.*

quando fallaõ dos flagellos contra a nossa populaçaõ, quasi sempre se esquecem da fórma dos auxilios, e da efficacia de que elles foraõ para restituila.

Estes eraõ os obstaculos, com que a natureza se oppunha á populaçaõ deste Reino, mas que as providencias dos nossos dez primeiros Soberanos, por toda a parte com regulada vigilancia applicadas, sempre ditozamente venceraõ. Nessas Memorias, como tambem em alguns lugares menos escuras da nossa Historia, se póde pois mui facilmente observar, que a populaçaõ de Portugal vai sempre successivamente crescendo, desde o primeiro Successor ao Throno da Monarquia até ao Reinado d'ElRei D. Joaõ I; que do tempo deste Soberano até ElRei D. Manoel, ella naõ mostra ter notavelmente augmentado; que logo depois deste Monarca até ao ultimo dos Filippes, a sua diminuiçaõ he mui notavelmente sensivel; e que de entaõ para cá naõ he difficil conhecer, que ella se acha muito adiantada: mas mostralo com certeza, e de huma fórma bem clara, como logo se verá, he couza em que ainda até hoje senaõ tem nem intentado.

Seis cauzas tem concorrido em diversos tempos para as mais notaveis variações da nossa populaçaõ: tres pertencem ao poder da natureza, áquellas tristes alternativas, com que ella taõ duramente tantas vezes nos tem tratado; as outras tres naõ saõ porém da mesma classe, e ellas tem a sua esféra, e o seu assento nas nossas faculdades moraes, nos seus empregos diversos, e nas suas vistas variadas. Em muitas occasiões estas ultimas serviraõ para reparar os funestos golpes das primeiras; mas em outros tempos, ou por expedientes mal succedidos, ou por concurso de accidentes naõ previstos, ellas, com mui diversos intentos, fizeram maiores os damnos em vez dos esperados auxilios. As pestes, os terremotos, e as fomes saõ aquellas, com que a natureza tem feito neste Reino muitos e mui grandes estragos. O governo dos povos, os estabellicimentos das Colonias,

nias, e a guerra são as outras, com que, por huma parte a prudencia politica, e pela outra as grandes paixões tem representado os seus actos diversos no mesmo espaço theatro, e he certamente bem notavel, que o governo dos povos seja nos seus effeitos, entre todas essas causas, sempre a mais assignalada. As mortandades da guerra, as devastações dos terremotos, e os flagellos da peste, golpes extremamente funestos, não são, como parecem, do mais difficultozo remedio; porque estes pela mesma natureza em breves tempos se reparaõ, e com os cuidados dos bons Soberanos mais brevemente se curaõ. Não succede porém o mesmo na influencia do governo sobre o destino dos povos; porque a falta de acção em tempo conveniente, os descuidos mal reparados, ou os cuidados publicos, algumas vezes mui frouxamente applicados aos objectos da felicidade geral, põem o grande edificio politico, a obra mais necessaria, na mais imminente ruina. Não he do meu intento profundar essas causas de tal fórma, que cada huma dellas se examine neste papel, como em particular tratado, caracterizando a relação, e o poder que com ellas entraraõ em todos aquelles successos, expressando os differentes grãos de vigor, com que ellas predominaraõ sobre tão differentes factos; mas sim tão sómente pertendo mostrar, como as forças daquelles agentes, humas vezes mais ou menos conspirantes, outras vezes em direcções menos seguidas, ou diversamente encontradas, produziraõ huma acção mais activa, ou mais remissa, que pôz em diversos tempos a população, a sua força, e a massa do seu sustento, em grandes vicissitudes, e mui notaveis desigualdades.

Nunca a população deste Reino se mostrou nos seus progressos mais constante, e mais seguida, que no governo successivo dos nossos primeiros Monarcas. Ella era entã o objecto mais principal, e sempre o mais presente dos seus mais vivos cuidados. O mesmo Fundador da Monarquia, no seu Reinado todo de guerra, não se mos-

trou.

trou em nenhum tempo mais sollicito em vencer, que em povoar; e o numero dos homens, pelas suas victorias indispensavelmente perdido, era facilmente recuperado, pelo seu agazalho para os estrangeiros, pelo seu favor para os desgraçados, pela sua piedade para os rendidos, em huma palavra, pela sua politica, sempre preparada para o bem dos seus povos, como a força da sua espada. Sancho I. seu sucessor, guerreiro em quanto Principe, tanto que subio ao Throno, para melhor merecer o glorioso Titulo de Povoador, cuidou logo em ser pacifico. Affonso III. querido dos grandes, e amigo dos pequenos, ajuntou a magnificencia á economia. Com aquella se mostrou com o devido esplendor entre os primeiros: com esta promoveo o util trabalho dos segundos; e em hum anno de geral desgraça, por cauza de huma grande fome, despois de dispender muito para soccorrer os seus povos, empenhou em fim as joias da sua Coroa, para lhes dar por mais largo tempo o necessario sustento.

Diniz, depois de vinte e dous annos de Reinado, reformou tudo o que tinha feito, por se julgar menos bem aconselhado: só na Agricultura, nos grandes beneficios, com que elle a tinha tratado, não teve nada que mudar, porque estes para o maior augmento dos seus povos, pelos seus proprios cuidados, sem modificações estranhas, tinhaõ sido inteiramente procurados, e toda a nação agradecida, deo a este Monarca o appellido de Lavrador, appellido certamente mais recommendavel no nosso seculo, que o de vencedor de dez batalhas. Nenhum dos nossos dez primeiros Soberanos se mostrou indifferente em augmentar estes bens tão necessarios. ElRei D. Fernando mesmo, ainda quando estragava os grandes thezouros, que os seus trez ultimos Antecessores lhe tinhaõ deixado, e que punha como em passatempo, e em derrizaõ a economia, se occupava muitas vezes, ou em animar o commercio, em proteger os navegantes, e em favorecer a Agricultura; ou em castigar a ociozidade,
em

em diminuir os officios superfluos , e em multiplicar os proveitozos. (*)

Com taes exemplos , as Cidades , as Villas , os seus Concelhos não se mostravaõ entaõ para semelhantes proveitos nas suas funções descuidados , e cada dia effes empregos se faziaõ mais numerozos , mais manentes , e mais ligados com cartas de visinhança , com corporações politicas , correspondencias de interesses , associações de commercio , e preparações de pescarias. Cada governo municipal daquelles tempos formava como hum pequena Republica , que tinha nos seus foraes , e nos seus costumes as regras da sua economia , a sua jurisprudencia , as suas Leis particulares ; as quaes sollicitamente ajustadas aos interesses do territorio , ao conhecimento do local , e ás circumstancias dos districtos , promoviaõ como couza propria , o util trabalho das suas fabricas , e sustentavaõ a mais proveitoza distribuição dos seus generos , e a sua mais conveniente cultura.

Por outra parte as pessoas poderozas , augmentando as suas rendas , segundo os modos daquelles tempos , sempre mais que tudo applicados á Agricultura , multiplicavaõ por todo o Reino semelhantes beneficios , nos

R

seus

(*) Entre outras providencias d'ElRei D. Fernando sobre materias tão importantes , contentar-nos-emos com copiar aqui as palavras da seguinte Provizaõ. *Como considerando que por todas as partes deste Reino haja falta de paõ , de que entre todas as partes do mundo sobia ser muito abastado , e vendo como agora está posto em tamanha carestia , que não ha quem se sustente , e isto por falta de homens lavrarem as terras , entendendo em outras obras , o que he graõ damno dos Povos : pelo que mandamos que qualquer pessoa que tiver terras de qualquer maneira , que as lavre , ou faça lavar , e semear , e que tenha cada hum bois quantos forem mister para a lavoura outros que andaõ vadios chamando-se criados , Escudeiros , ou moços nossos , ou do Infante , ou de alguns dos Condes , ou de outros poderozos , e honrados por serem contados e defezos da justiça , pelo que mandamos. Dada em Santarem 26 de Junho de 1375.*

seus coutos, nas suas cazas fortes, (*) nas suas honras, (**) e nos seus districtos privilegiados, e punhaõ em activo proveito o assiduo obsequio dos Clientes, e o regular trabalho dos servos. Elles lugares de izençaõ, essas jurisdicções acastelladas, se oppunhaõ entaõ, não ha duvida, ao tranzito mais prompto, á communicacão mais facil, e faziaõ aos póvos por essa parte huma violencia mui marcada; mas o poder, e o respeito daquelles vassallos abalizados, sustendo-se assim mais fortemente, pelo mais vivo e mais continuado trabalho dos que lhes estavaõ subordinados, constituiaõ huma inspecção vigilante contra os descuidos, e a frouxidaõ dos agentes; e formavaõ huma acção sempre presente ás suas proprias con-

(*) Essas cazas Fortes já no tempo de ElRei D. Diniz eraõ prohibidas, e não se concediaõ entaõ que por especial graça e mui justos motivos, como se vê pela licença que ella deu a Mem Rodriguez de Vasconcellos, para fazer huma Caza Forte na herdade do Coito de Pena Gatim, a fim de se defender dos seus inimigos e a sua mulher e seus filhos; por ter allegado que tinha muitos de que se temia por cauza dos serviços que tinha feito a ElRei.

(**) Assim chamavaõ antigamente a certas terras demarcadas por balvias, e marcos levantados, que comprehendiaõ até duas Freguezias, em que os nobres tinhaõ suas cazas com juridicção limitada, e alguns direitos havidos por costume antigo, ou dados e offerecidos por vontade dos vizinhos, para que os amparassem, e defeudessem de outros poderozos. E parece que se chamavaõ honras por serem os senhores dellas izentos dos tributos, com que de huma certa maneira os honravaõ os Reis. Nesse sentido se diz a folhas 45 do Livro das Inscriptções de ElRei D. Affonso III de baixo do titulo de S. Lourenço de Villa-Nova... *& non faciunt illum forum propter honorem Domini Petri Plagii*. E em outra Inscriptção de S. Miguel de Villa-Verde diz, que não pagavaõ os naturaes *propter honorem comitis Domni Menendi*. A constituição das honras era ou por Carta de ElRei, ou por marcos e balizas, ou por Pendaõ Real que nellas se punha, ou por Jurisdicção e Senhorio antigo. Vide Livro das Inscriptções folhas 15 Freguezia de Layre em terra de Maio.

conveniencias , com beneficios proporcionados á mais necessaria occupação , e aos interesses communs do Estado.

Em fim , os pagamentos , as pensões , as legitimas , as rendas ; as portagens , as fintas , e os tributos , como nesses tempos se exhibiaõ pela maior parte em productos da natureza , ou em materias preparadas pela arte , e pelo trabalho dos officios mais ordinarios (*) isto mesmo fazia entaõ mais frequentes as commutações , mais repetidas as trocas , mais cheios os empregos dos homens , e mais vivamente tratados ; e o que entaõ se perdia em celeridade nos transportes , em circulação menos prompta , e correspondencia menos activa , pela raridade da moeda , pela desproporção do numerario com a quantidade dos generos , se ganhava em maior occupação de tempo , e maior porção de trabalho. Desta fórma tantos agentes diversos , para os seus proprios fins com poder , e acções taõ variadas , trabalhavaõ para a existencia de hum maior numero de individuos , e para a mais facil subsistencia da familia geral do Estado.

Assim se tinha promovido a população deste Reino , e a materia do seu sustento até ElRei D. João I. , não obstante as grandes afflicções com que a natureza até entaõ mais fortemente nos maltratava , e já a Nação no seu poder , e nos seus empregos particularmente em grande numero de embarcações , e nas suas grandes pescarias , se achava de tal fórma adiantada , que aquelle Monarca se determinou a emprender a famoza expedi-

R ii

ção

(*) Pella carta de Avença entre ElRei D. Diniz e o Infante D. Affonso seu Irmaõ assina ElRei 35 mil libras por anno ao Infante e diz assim = a 3 parte das quaes lhe darei em terras , a 3. em dinheiro e a 3. em pannos.

O mesmo Rei , achando-se em Alfeizeraõ , manda ao Almojarife de Santarem , que todos os direitos das couzas que a esse porto pertencem , e que por hi entrarem , que onde D. Joana sohia a ver que os Leixados filhar á Rainha D. Izabel , salvo panos de cor , armas , ouro , prata , pimenta , safraõ , ferro tirado e aço , e chumbo , e estanho.

ção de Ceuta , passando o mar com hum poderoso exercito , em hum grande numero de galeras , e outros baixeis nacionaes. Mas immediatamente a prematurada morte de hum excellente Rei , no seu Successor tirado á nação por hum terrivel golpe daquelles flagelos ; e logo depois os excessivos trabalhos de Affonso V. nas suas emprezas de Africa ; o plano de operações militares para a guerra da Mauritania , com passos lentamente vivos , por ElRei D. João II. , perfeitamente bem pensado , mas em pouco tempo mui facilmente esquecido , ou inteiramente desprezado ; as numerosas guarnições de tantas praças , alli sempre necessarias contra hum inimigo sempre activo , a administração em todos estes governos sem systema , sem ordem de noções respectivas as *Finanças* , sem recursos desembaraçados , transformadas aquellas , estes em condição precaria : todos aquelles variados successos , todas essas considerações diversas , humas vezes , por idéas de costume mais seguidas , outras vezes por espirito vacillante sem o mesmo vigor alternadas , e quasi sempre sem proporção com os empenhos e as vistas anticipadas , não deraõ á nação mais que o lustre naquelles renhidos combates , sem lhe procurarem para o futuro solidas utilidades.

Manoel o Venturozo , com o seu conselho , e a sua fortuna , capaz de engrandecer tudo , fez os seus vassallos mais contentes com a riqueza ; e com as Leis , e os foraes os pôz menos fugeitos ás discordias , e mais conformes aos costumes. Elle proporcionou o numero dos marinheiros com o numero , e a lotação dos navios , com a massa dos generos , e as precizões da economia , deo premios para a construcção das embarcações á proporção do seu volume. Com a sua Real protecção , e mui grandes privilegios , vigorizou as pescarias , (*) e desta fór-

(*) Ordena que se dê cem cruzados a todos aquelles que tiverem feito navios de novo , que levarem 120 toneladas de baixo de telhado , e entre telhado e cuberta , e dahi para cima

fôrma, com a multiplicação, e a subordinação dos empregos, com os lucros do trabalho mais diversificados, e mais seguros, sustentou a população, e as suas naturaes correspondencias com os beneficios da Agricultura. Mas a guerra de Africa, só por empresas de valor continuada, os seus descobrimentos do Oriente, as suas grandes glorias em tão remotas partes da terra, todos esses grandes cuidados passaraõ, como em Património, a hum Principe menos afortunado, a ElRei D. João III. seu Filho. Logo depois hum variada Regencia, sollicita de hum Rei menino, vacillante nos seus intentos, e inquieta dentro do Paço, não pôde uzar dos remedios de que tanto precisava a debilidade da população do Estado. Ultimamente hum Monarca a quem a natureza deo excellentes virtudes; mas que na educação não foraõ seguidas, nem cultivadas para o bem da Patria, a nada quiz satisfazer do que mais importava aos votos dos seus vassallos, e sem contentalos ao menos em parte, foi perder a Coroa com a vida na infeliz batalha dos campos de Africa.

Com este golpe tão funesto fica Portugal em precipitada decadencia, e passa logo a dominio estranho, com huma população já mui fraca. (*) Não foi preciso,

naõ chegando a 300 toneladas: levará por cada tonelada meio cruzado, e de 300 para cima, por cada tonelada hum cruzado de ouro. Que se não pague dizima nem ciza das Náos de 80 toneladas para cima, que se venderem nestes Reinos, e ficarão livres de dizima e portagem as cousas que para as ditas Náos forem necessarias. Vide o Regimento da Fazenda de ElRei D. Manoel.

(*) Dois annos depois da desgraçada jornada da Africa se fez huma rezenha da ametade do Reino a mais povoada, e consta deste exame, que a população de Portugal não chegava nesse tempo a hum milhaõ de habitantes; pois que da idade de 18 até 50 annos incluzivamente não se acharaõ mais de 18000 homens, sem contar a Nobreza; e a gente que podia servir a cavallo.

zo para tanta debilidade , e para desfallecimento tão notavel , que a natureza se mostrasse com os seus flagellos , pestes frequentes , e repetidos terremotos , como pelo tempo passado. Nos outros , essas guerras da Mauritania , sem passos lentamente seguros , sem firmeza nos progressos , sem proporcionadas medidas , e mais acauteladamente tratadas ; as nossas proprias riquezas adquiridas quasi todas por conquistas , sem reflexos com o corpo da nação , e os trabalhos da cultura ; o concurso das outras Nações da Europa , que depois de nós passaraõ ao Oriente a buscar hum commercio mais util , e ao mesmo tempo mais pacifico , e de melhor economia ; hum governo , com huma politica estrangeira sem sinceros estímulos nas nossas proprias prosperidades ; os nossos privilegios sem vigor , e sempre em tudo mal guardados , e os nossos desgostos sem fôcego , e já sem termo ; tantas couzas de tanto dissabor e tão graves , puzeraõ em fim a nossa população dentro de Portugal na sua maior ruina.

Fóra do Reino porém se achava mui grandemente augmentada aquella , que , por emigração forçada , ou voluntaria tinha passado ás Colonias do Brazil , a cujo vasto , e fertil terreno , á sua primeira , e mais importante cultura , ao açúcar , e ao tabaco devemos tanto beneficio. Tambem nas nossas Ilhas ao nosso continente mais vizinhas , nesses pequenos districtos , se achava a população nacional mui notavelmente crecida , por effeito de semelhantes beneficios da navegação , e da Agricultura.

Repentinamente apparece huma nova estrella sobre o Throno. Ella vai logo diminuindo a somma dos nossos trabalhos , e espalhando por toda a parte outro influxo , e hum novo lustre. Entaõ as grandes urgencias do Estado ,

a

Cuja noticia basta a quem sabe esta sorte de calculo , para ver que faltava ainda muito , para que toda a população do Reino pudesse igualar aquelle numero. Vid. a este respeito *Theouro Politico pertinente a Region di Stato.*

a sua defensão em extrema necessidade , e de todos fortemente desejada , sustentaõ constantemente os cuidados da economia , e supprimem as despezas desnecessarias , tiraõ as grandes desproporções nas riquezas ; fazem que estas se espalhem mais a miudo , e mais divididas , e que assim circulem mais vezes , e se proporcionem com mais igualdade das mais pequenas fortunas no mais ordinario , e mais proveitozo trabalho ; no trato , e cultura das terras , naquelle emprego o mais extenso , e sempre o mais necessario. Já entaõ os animos mais contentes , e nos seus desejos mais seguros , contando melhor para o futuro , com mais certeza das commodidades da vida , e dos frutos da Agricultura , se facilitaõ para os casamentos , e a população se vai augmentando com os novos empregos para a subsistencia de mais numerozas familias.

Não muitos tempos depois apparecerãõ no Brazil as minas do mais preciozo dos metaes , e das pedrarias mais finas , as mais recommendadas pelos cuidados , e pelos empregos do luxo. Tomou fogo a imaginação , e passou entaõ mais que nunca deste Reino para aquelle paiz hum maior numero de individuos , os quaes com os que já lá estavaõ , desprezaraõ a Agricultura por fortunas arriscadas ; e tiraraõ assim á nação a maior parte dos seus mais uteis cuidados : fizeraõ-na voltar para aquelles bens de convenção , que por si sóz não valem nada , e que ella se descuidasse da occupação mais certa , e sempre a mais necessaria.

Com a abundancia do ouro , comprou a nação hum enganozo descanso , e huma grande ociosidade , e por effeitos de semelhante abundancia , ella tem tido ha largos annos muitos mil homens sem trabalho ; e vai , em quanto póde , pagando por elles o sustento necessario. Não he do meo intento , nem tambem da minha esfera , calcular pensamentos , e probabilidades do futuro ; por isso taõ sómente aqui me ligo ao principal assumpto desta Memoria , indicado no seu titulo ; ás considerações sobre as cauzas da nossa differente população , ás
da

da sua maior , ou menor Agricultura ; á comparaçãõ destes dous importantes objectos , e ás suas mudanças mais notaveis , até chegarmos a tratar das suas proporções calculadas no Estado actual da Monarquia.

Muitos cuidados uteis occupaõ Portugal nos nossos dias ; porém ainda entre estes não tomaraõ lugar os que se empenhaõ em calcular aquellas proporções bem ajustadas , aquellas que daõ para a administração geral a sua conta mais necessaria , e mais segura. Ainda não sabemos quanto a população deste Reino , e a materia do seu sustento pezaõ na balança das precizões , e do correspondente trabalho ; e se pelos seus reciprocos effeitos mui cuidadosamente estudados , podemos não só esperar o equilibrio ; mas ainda , para hum a muito maior população , a massa do necessario alimento em proporcionada igualdade. Ignoramos qual he a differença naquellas correspondencias , e quanto peza a nossa mesma população ao estado naquella parte em que ella se acha sem o mais util movimento , e sem hum a acção proporcionada ao fim da sua mais solida prosperidade.

Muitos Auctores Politicos tem tratado da nossa população , e das precizões do seu sustento , como se cada hum a destas couzas lhes fosse perfeitamente conhecida ; e sem se darem maiores cuidados , depois de terem diminuido mui consideravelmente a primeira , e pelo contrario exagerado a segunda , não só decidem , do poder do nosso Estado presente ; mas ainda com suppozições mui gratuitas , considerando quasi todo o nosso terreno como naturalmente mui esteril , e a porção mais capaz de produzir como demasiadamente curta , ouzaõ limitar para o futuro as nossas faculdades politicas. Mas pouco importa que esses pontos taõ graves tenhaõ sido assim tratados , e que em lugar de bons exames , se vejaõ alli asserções precipitadas , como se ellas fossem mui seguras ; pouco importa que sem razões bem verdadeiras , e fundamentos bem solidos se diga que por falta de sufficiente extensãõ de paiz , e tambem por sua má qualidade.

dade, não possamos ter o sustento necessário ; nem ainda mesmo para a população , que nessas obras se suppõe muito inferior áquella , que Portugal hoje tem na realidade. Estes Elctiptores , pelas suas luzes em outros artigos certamente mui estimaveis , não mostraõ ter dos referidos os conhecimentos necessarios , e ainda em mais alguns parecem estar mui distantes da verdade , quando entre outros , por exemplo , attribuem a nossa depopulação a diversas couzas mui perfunctoriamente tratadas , e com particularidade ás emigrações dos nossos compatriotas para as nossas vastas Colonias nas tres outras partes da terra ; o que certamente , pelo que toca ao Brazil , ás nossas Colonias da America , entre todas as mais consideraveis , não se ajusta com outros exames , e outros effeitos dessas mesmas cauzas.

Fundado em mui diversas considerações , combinadas com differentes lugares da nossa Historia , e apreciadas por meio de varias supposições , do que devera succeder no decurso de certos tempos , se as perdas daquella gente expatriada fossem proporcionadas aos termos daquellas supposições ; calculada a população de Portugal ao menos de tres milhões de habitantes , como o mostrei em hum pequeno escrito , que entaõ duas vezes se imprimio em Pariz ; e agora ainda mesmo seguindo os principios de que aquelles Autores se servem (*)

S
naõ

(*) A extensaõ de Portugal he á extensaõ de França como 5571:30000::1:5,4 ; e a população destes dous Reinos se acha ser na razão direita da sua respectiva extensaõ. Segundo todos os Auctores Francezes que tem tratado mais particularmente estas materias de economia politica , pode França dilatar as suas lavouras na razão de 2 : 3 isto he , na razão da extensaõ que ainda lhe fica por cultivar ; e pôde tambem augmentar proporcionalmente a sua população , fazendo-a de trinta milhões de habitantes em vez de vinte milhões que ella conta actualmente. Suppondo pois , segundo o que dizem aquelles e outros auctores que a fertilidade do terreno de França seja muito maior que a de Portugal , por exemplo na razão de 3 : a 2 ; ain-

naõ me seria tambem difficil mostrar, que Portugal pôde sustentar toda essa população, certamente muito maior que aquella que elles põem quasi por termo da nossa possibilidade fysica.

Mas deixando de parte todo o calculo fundado em estimativas, e diversas supposições, sem factos certos, e bem claros, trataremos aqui esta materia, como convem directamente, e de huma fórma segura, pelas listas dos povos de todas as Comarcas deste Reino, feitas em 1776, as quaes, com outras noticias muito importantes nestes pontos, me foram confiadas com mui diligente patriotismo, e reflexões muito illustradas, pelo Excellentissimo Senhor D. Diogo de Noronha, Ministro Plenipotenciario de S. Magestade Fidelissima á Corte de Roma. (*) Consta pois por esta enumeração geral dos habitantes deste Reino, que a nossa população passa de tres milhões e meio de almas, pois que das sobreditas

lis-

da nessa mesma suppozição, poderia o nosso Reino produzir muito bastante para o seu sustento, se se mostrassem sem frouxidão os uteis trabalhos de Agricultura; sendo bem claro que a maior extensão da lavoura compensaria a menor fertilidade. Logo quando fallarmos do grande numero de habitantes que a Provincia d'Entre Douro e Minho sustenta, teremos occasião de mostrar directamente, e sem suppozições a prodigioza fertilidade daquelle terreno, que faz subsistir huma tão notavel população.

(*) Estas listas são devidas ao talento de indagação, e á curiosidade sempre activa do Senhor Diogo Ignacio de Pina Manique, hoje Intendente da Policia. Não fiz menção deste nome tão distinto, quando li esta Memoria na ultima assemblea publica da Academia, porque com particular reflexão deixei para agora o dizer, que não só devemos esses preciosos materiaes aquelle Espirito sempre inclinado para tão uteis cuidados; mas que tambem lhe estamos em semelhante obrigação pellas noticias, que nos servirão para a comparação da quantidade da nossa população com a da massa do nosso sustento, e para podermos assim bem mostrar huma materia de tanto pezo na balança da economia publica.

listas resulta, que a quantidade dos fôgos de todo o Portugal he de 744980, e que dando 5 pessoas por cada fogo, o numero destas monta a 3724900. (*)

S ii

Já

(*) Logo que acabei de ler esta Memoria, algumas pessoas respeitaveis por luzes adquiridas, e pelo esplendor do nascimento me fizeram varias instancias sobre a incerteza, em que ainda se poderia ficar a respeito da quantidade da nossa população, dando-se cinco pessoas a cada fogo. Convim em que essas duvidas eraõ bem justamente formadas, pela grande variedade com que se mostraõ os autores, que trataõ estas materias, ou em simplics relações, ou em obras de publica economia; huns delles affinando cinco pessoas a cada fogo, outros quatro, e em estilo de Finança contando-se $4\frac{1}{2}$: mas logo ao mesmo tempo disse, que eu tinha pensado no modo de pôr o conhecimento da nossa população em limites conhecidos; isto he, que se pudesse bem fundadamente contar em que ella não devia ser menor da que consta por aquellas listas que até huma determinada differença. Mas como este modo de contar com bastante certeza sobre a força natural de huma nação, sobre o numero dos seus habitantes, he inteiramente novo, julguei ser preciso dilatar-me nesta nota mais hum pouco.

Pela Relação do numero dos fogos e das pessoas de Communhão de Villa-Nova de Mil Fontes, Melides, e de Sines com o seu termo, ou separadamente della, feita com mui escriptulozo cuidado pello Senhor Sargento Mór Gabriel Chermont, mandado aquellas paragens por Commissão do Illustrissimo, e Excellentissimo Senhor Marquez de Angeja, Ministro de Estado, consta que na primeira destas povoações se achão 99 fogos com 302 pessoas de Comunhão; na segunda 410 com 1366 pessoas de Communhão na terceira 261 com 887 pessoas de Communhão, e em fim nesta mesma como seu termo 523 fogos com 1778 pessoas de Communhão.

Com estas observações, e com as que temos nas listas das pessoas que annualmente morrem na Cidade de Breslau, Capital de Silesia, cujas listas são continuadas ha muitos annos, e as mais exactas, que nesta materia se conhecem, temos para os calculos, que agora queremos fazer, os termos das comparações dezejados; pois como por estas listas consta, que de 1000 pessoas que nascem 692 chegaõ á idade de 7 annos, tempo em que principiamos a Commungar; estas observações com as

Já pois bem conhecida a população deste Reino ; falta-nos agora saber qual he a despeza , que elle faz actu-

que estão acima mencionadas , nos dão os termos necessários para formarmos esta analogia : com 692 , numero de pessoas , que vivem de 7 annos para cima de mil que nascem he a 1000 o numero em que se comprehende não só essas pessoas de mais de 7 annos , mas taõbem as de toda a idade de 7 annos para baixo ; assim 887 , numero de pessoas de Communhão da Villa de Sines , he a 1283 , cujo numero comparado com 1305 , igual a 261 numero dos fogos da mesma Villa multiplicado por 5 , numero de pessoas que se dá a cada fogo , não differe que de 22 pessoas. E continuando assim estas indagações a respeito da mesma Villa de Sines , e das mais povoações sobreditas , temos a somma de todos esses quartos termos , achadas por estas analogias , igual a 6465 , cuja somma comparada com a de todos aquelles fogos multiplicados por 5 , que he de 6259 nos dá a differença igual a 206. Ultimamente fazendo esta analogia ; como aquelle numero 6465 , igual á somma de todos os quartos termos daquelles analogias , he a 206 , igual á somma de todas aquellas differenças , assim 3724900 , numero dos habitantes de Portugal supputado por aquellas listas , he a 118691 cujo numero nos faz conhecer quanto poderá exceder ao verdadeiro o que se achou pelas sobreditas listas : abatendo pois 118691 de 3724900 resta 3606209 , cujo numero nos mostra , segundo estes calculos , que a população de Portugal , não deve ser menor , e que sempre excede mui além ao de tres milhoens e meio de almas.

Bem quizera eu dizer mais algumas couzas , que poderiaõ interessar a este respeito ; mas como isso seria demaziado em huma nota , ficará talvez para materia de alguma Memoria , em occasião mais opportuna. Não devo porém dispensarme de referir que as Comarcas de Pinhel , Lamego , Thomar , e Leiria não vinhaõ nessas listas , nem taõbem a de Setuval , e que foi necessario suprillas com os numeros dos fogos , que tirei da Geographia Historica de D. Luiz Caetano de Lima , cujo autor , bem longe de exaggerar a nossa população , a diminue de metade ; o que não he muito para admirar , vistas as muitas loucuras , que esta obra contém nas suas listas , e os muitos descuidos , e grande confusão que nella se observa , contando humas vezes por fogos , e outras por pessoas de Communhão ; e dando em algumas occasiões 2 pessoas a cada fogo , como faz quando trata da Freguezia de S. Sebastião da Pedreira , a que dá 425

actualmente em trigo, e toda a forte de grão, comprado ás outras nações, porque isto nos servirá para logo conhecermos, qual he o numero dos habitantes de Portugal, que tira do estrangeiro o seu sustento. Esta despezza, pelo que tenho visto, e examinado, he com pouca differença de 4000000 de cruzados, tomando hum meio termo entre todos os preços do trigo, milho, centeio, arroz, e cevada. Mas como entre essas materias do sustento, se calculaõ tambem as duas ultimas, e que destas duas a primeira, a da importação do arroz, vai todos os annos diminuindo, pelo grande adiantamento que tem tido esta porção da nossa Agricultura; e que tambem a segunda, a cevada, não costuma no nosso paiz servir para alimento dos homens que em grandes necessidades: feito o abatimento destes dous artigos, resulta pelo gasto annual da nação 2650000 cruzados com pouca differença, cuja quantia dividida por 10800 réis, valor de meio moio, segundo o preço commum, tomado como meio termo entre todos os preços da venda dessas diversas fortes de materias frumentacias, nos faz conhecer, que o numero de pessoas, que recebe do estrangeiro a materia do seu sustento, dando a cada pessoa meio moio por anno, (*) he de 98180, numero que faz com pouca differença a trigessima oitava parte da nação.

Mas

fogos e 800 almas. Mas com tudo isso servime desse autor para encher aquelles lugares por me parecer ainda menos defeituozo que outros.

Ultimamente não deixarei de dizer, que pelas listas das Freguezias e fogos dos Bispados deste Reino, feitas pouco tempo antes da divizaõ dos ditos Bispados, e com mais diligencia e cuidado, que tudo o que nesta materia pela impressão se tem publicado; monta o numero dos fogos de todo o Reino a 633432, e o dos habitantes 3167160, para cima de tres milhões de habitantes.

(*) Por huma longa serie de observações sobre o numero das pessoas que nascem, e das que morrem em differentes Cidades da Europa, e particularmente na de Breslau, Capital de Silezia,

Mas he preciso observar , que os habitantes das Provincias d'Entre Douro e Minho , Beira , e Traz os Montes , e ainda hum grande numero dos da Provincia da Estremadura , que todos fazem mais de duas terças partes da população deste Reino , se sustentaõ de milho , e não costumaõ concorrer para aquelle gasto. Donde se vê bem claramente , que só os povos do Algarve , do Alem-Tejo , e de huma parte da Estremadura se achaõ nesta condição precaria , aquelles mesmos que occupaõ melhores portos deste Reino , e precisamente aquelles ; e que tem o maior commercio com os estrangeiros.

Huma nação pois que assim passa ha muitos annos , com a somma do seu trabalho sempre inferior á das precisões do seu sustento , não póde , ainda no tempo da paz , deixar de perder muita gente , que sahe fóra patria , obrigada pelo motivo do mais facil alimento. Varias observações sobre a lei geral da propagação da nossa especie na Europa , combinadas com aquellas con-

que entre todas as que sobre isto se tem feito , são tidas pelas mais exactas , se tem constantemente observado , que o numero dos primeiros he sempre maior que o dos segundos ; e que naquella mencionada Cidade , em huma população de 34000 pessoas , nascem 64 de mais das que morrem. Com estes dous numeros pois já conhecidos e com o de 3724900 igual á população de Portugal ; fazendo-se huma analogia , rezulta pelo quarto termo 7011 pessoas , de que tirando metade , resta o numero dos homens que pouco mais ou menos Portugal , humano por outro deve successivamente perder. He preciso porém notar , que eu supponho neste calculo o numero dos cazamentos , o dos mortos ; e o dos nascidos iguaes em hum e outro paiz , não obstante não ser isto perfeitamente conforme á verdade. Mas tambem se deve observar , que se em Portugal o numero dos cazamentos , em razão dos muitos Eccleziasticos , he certamente menor ; esta differença fica por outra parte bem compensada , pelo estado mais anticipado da prolifcação neste paiz , sem diminuição notavel no espaço da vida segundo está constantemente conhecido nas regiões mais meridionaes até esta gradação.

considerações, que por aquelles calculos ultimamente se manifestaraõ, nos daõ agora a conhecer, que o dispendio que Portugal faz todos os annos de gente, monta acima de 3000 homens com pouca differença. Esta Memoria proporcionada ao tempo, e ao lugar em que se está lendo, não permite a explicação deste calculo; mas para dar sobre isto huma certa idéa, creio bastará dizer, que o numero dos nascidos, regularmente fallando, he sempre no nosso paiz constantemente maior que o dos mortos, o que independentemente de outra prova, com muita facilidade se conclue do augmento successivo, que tem tido a nossa população até se pôr como em equilibrio, e em certa proporção com a materia do seu sustento. Mas logo depois, em razão das correspondencias desta balança, e dos seus desiguaes movimentos, o acrescimo da nossa população em hum anno, e em todos os annos seguintes se vai successivamente perdendo; e assim fica o Estado não só deteriorado nesta porção da sua força, mas tambem nos lucros, que effes nacionaes expatriados lhe puderaõ dar dentro do Reino, com o seu proveitozo trabalho, que não deveraõ importar menos de trezentos mil cruzados annualmente.

Estes calculos, o da nossa actual população, e o da quantidade do genero, que ainda nos falta para o nosso completo sustento, são certamente mui diversos de tudo o que nesta importante materia até hoje se tem pensado. Pelo primeiro se mostra, que a população de Portugal, e por conseguinte a sua força natural, he dobradamente maior daquella, que não fõ os Autores estrangeiros, mas tambem os nossos compatriotas tem dito, e publicado, e pelo segundo calculo se conhece o gasto annual da nação naquella materia de primeira necessidade, e o que podemos esperar da nossa Agricultura, se ella for em beneficio das nossas precizões proporcionalmente adiantada.

Com estes fundamentos taõ necessarios, já em fim bem conhecidos, nos fica mui facil mostrar, que nos
gran-

grandes espaços , que este Reino ainda tem por cultivar , podemos não só haver a quantidade de subsistencia sufficiente para o sustento da nossa presente população , mas tambem para o de outra muito mais numeroza , que a que temos actualmemente.

Mas para que estas couzas se vejaõ por todos os lados mais claras , principiaremos por huma reflexaõ , que para o mesmo fim servirá muito , e tambem para interressar mais fortemente os cuidados de bom patriota , occupados de taes motivos , daquelles mais amplos e mais proveitozos empregos do maior numero de individuos , para a mais larga subsistencia do estado , em que certamente consiste o maior vigor da nação , e a baze de toda a sua força politica. Suponhamos pois que todo o terreno de Portugal fosse por toda a parte taõ fertil , e da mesma fórma tratado como o da Provincia d'Entre Douro e Minho : veriamos logo este Reino sustentar para cima de treze milhões de habitantes , e levantar o seu poder com mui notaveis respeitos.

Esta supposição parece ser paradoxo , e bem estranha ; mas posto que á primeira vista assim pareça , eis-aqui em poucas palavras , o que a põe logo no tom de huma asserção bem clara , e segura. A extenção da Provincia d'Entre Douro e Minho he á extenção de todo o Reino como $1:11\frac{2}{7}$ com pouca differença. Com estes dous termos conhecidos , e com o da população daquella Provincia , que he de 223495 fogos , ou de 1117475 habitantes , dando 5 pessoas a cada fogo ; instituindo huma simples analogia , resulta pelo quarto termo 13:037218 , que seria o numero dos habitantes do Reino na supposição fererida , tres vezes e meia maior que aquelle , que já mostramos , que Portugal tem actualmemente.

Pello que acabámos de expor , entramos em hum novo caminho que nos fará conhecer qual he a porção de Portugal que se acha por cultivar ; mas , para isso nos he preciso primeiro saber qual he a relação que ha entre a população , e a extenção de todo o Reino , e entre

tre a população, e extensão da sua Provincia mais povoada, que he a d'Entre Douro e Minho. A população de todo o Reino, dividida pela sua extensão (*) he como

$$\frac{3724900}{2730} :: 136,4 : 1 : \text{e a população d'Entre Douro, e}$$

$$\text{Minho dividida pela sua extensão he como } \frac{1117475}{244} ::$$

$$4580 : 1 ; \text{ e sendo a primeira expressão á segunda : } 136,4 :$$

$$4580 :: 1 : 3 \cdot \frac{4}{20} \text{ isto nos mostra que a população de todo o}$$

Reino se acha espalhada sobre hum espaço trez vezes e quasi dous terços maior que aquella que ella occupa na Provincia d'Entre Douro e Minho; e como amplitude desta Provincia deve estar occupada por caminhos, edificios, vinhas, prados, bosques, agoas stagnantes, e correntes, &c. he claro, que a porção de Portugal, que se acha sem ser tratada com qualquer desses generos de cultura, com trigo, milho, centeio, e outros, he ao menos de trez vezes e duas terças partes maior que a que está destinada para aquellas sementeiras.

Por semelhantes comparações se vem no conhecimento de que a Provincia de Alem-Tejo, supposta natural, ou artificialmente tão fertil, como a Provincia d'Entre Douro e Minho, e igualmente tambem cultivada poderia conter e sustentar 4. 112108 habitantes, isto he 3. 772753 mais daquelles que tem actualmente; e este numero de 4112108 comparado com o de 339355 que he o dos habitantes, que hoje se contaõ no Alem-Tejo, nos mostra a prodigioza differença de 3. 772743, que he o numero de pessoas que faltaõ a esta Provincia para ter na sua respectiva extensão huma população proporcionada a da Provincia d'Entre Douro e Minho. Ultimamente pôr semelhantes calculos vimos no conhecimento de que os habitantes da Provincia do Alem-Tejo occupaõ hum terreno, que he aquelle que occupaõ os habitantes

T

tes

(*) Igual ao numero de léguas quadradas da sua superficie.

tes da Provincia d'Entre-Douro e Minho, como 10; 9: 1; isto he, que cada habitante da primeira destas Provincias subsiste em hum espaço quasi onze vezes maior que aquelle em que subsistem os da segunda.

Mas se suppuzermos agora todo o Reino por toda a parte tão pouco povoado como a Provincia de Alem-Tejo; veremos logo que elle não teria mais de 1. 131183 habitantes; pois sendo a extenção de todo o Reino á extenção da Provincia do Alem-Tejo como $3\frac{1}{7}$: 1, he claro que a população de todo o Reino seria nesta supposição igual á população da Provincia do Alem-Tejo multiplicada por aquelle numero, que mostra o excessão da extenção do mesmo Reino a respeito da extenção da dita Provincia.

Tendo já evidentemente mostrádo, que não he por falta de terreno, que a população de Portugal não augmenta, pois que elle tem ainda a sua maior porção por cultivar; e tendo tambem já calculado o que falta á nossa população para o seu completo sustento: fica facil de ver logo, comparando o primeito resultado com o segundo, que podemos ter huma muito maior população, com todo o seu necessario alimento. Mas ainda mesmo suppondo, que huma mui grande porção daquelle terreno nos faltará para dar a hum maior numero de habitantes a sua conveniente subsistencia; poderíamos, em equivalentes effeitos, mui facilmente supri-la; a saber, com huma Agricultura mais industrioza, e mais activa, com huma arte nos seus empregos em huma mesma proção de terreno, mais facil e mais lucrativa, com a variedade dos productos, nas suas novidades mais pingues, e juntamente mais seguros; com a maior facilidade do transito, huma correspondencia mais prompta, e huma acção mais communicativa; em fim; com a exportação premiada nos annos mais favoraveis, ou ao menos com huma liberdade mais ampla e huma concurrencia animada para o mais certo, e mais abundante consumo: e só assim a grande Agricultura do Reino póde ser

fer grandemente aproveitada, e a sua população, com a maior facilidade do sustento, mais numeroza e mais segura.

Olhemos para essa Provincia do Alem-Tejo celeiro de Portugal algum dia, mas hoje com este nome de alcunha: as suas grandes novidades, por falta de extracção mais facil, de estímulos, mais espalhados, e de esperanças mais seguras, deixão nos tempos mais favoraveis sempre pobres os pequenos Lavradores, e só aos grandes fazem ricos; e estas tão nocivas desigualdades augmentão todos os dias pelo concurso dos estrangeiros, vendedores em Lisboa daquella porção consideravel do nosso sustento por essa concorrência dos mercados da Livonia, da Polonia, Pomerania, França, Inglaterra, Sicilia, e Mauritania, em grande parte transportados de todos aquelles lugares á Capital do Estado. Assim ficam as novidades mais abundantes do Alem-Tejo sem proporcionados proveitos para a nação; a fortuna do pequeno cultivador em igual ou peor condição no tempo da abundancia, que no da mesma esterilidade, e a população para os seus avanços sempre com passos frustrados.

Não correm porém as Provincias mais povoadas deste Reino, as d'Entre Douro e Minho, e a da Beira alternativas tão arriscadas. Huma sementeira nos seus productos muito mais ampla, como tambem nas suas novidades quasi sempre mais segura, conserva a fortuna do pequeno Lavrador mais igual, e pela frequencia das precizões, muito menos combatida; e tem posto em consideravel augmento a massa da subsistencia, e maior numero, e o maior emprego das familias. São os milhos a materia dessas sementeiras de tanta abundancia, e tão uteis, a que Portugal deve hum occupação tão extensa, e huma população tão numeroza. De 3724900 habitantes que este Reino contém, 2500000 ao menos; isto he, mais de duas terças partes da nação, tiraõ o seu sustento de hum producção tão util, sem dependencia de soccorro estrangeiro, e sem os cuidados de pagar tributo ao estrangeiro, pelas faltas do seu trabalho.

Mas os beneficios da nossa maior população não só a tão uteis sementeiras são devidos ; também a outras couzas , que o interesse , a necessidade , e o acaso tem entremos introduzido ; a saber , plantação das vinhas , ao estabelecimento das Reclutas , e á navegação do Brazil. As vinhas , entre toda a sorte de cultura , tem dado no seu trabalho huma occupação mais ampla , e mui consideravelmente lucrativa ; e ellas offerecem no seu producto ao nosso commercio , e á navegação hum mui consideravel volume. As Reclutas obrigão aos cazamentos , e á multiplicação das familias ; e fazem , pelo temor o que o premio talvez não faria. Em fim a navegação do Brazil , a emigração de tanta gente para aquelle dilatado paiz , bem longe de ter cauzado a Portugal perdas notaveis , como geralmente se pensa , estão sustentando as mais uteis correspondencias da nação por meio de huma precioza Agricultura ; estão todos os dias restituindo á patria hum grande numero de individuos com fortunas avultadas , e conservando fóra della mais dous milhões de Portuguezes , que ha muitos annos se achariao extinctos , se elles não estiverao , ou não deixassem a sua posteridade naquelles espaçozos lugares , em estabelecimentos de familias.

Não he possivel em hum papel tão curto , nem he também das minhas luzes , mostrar todos os effeitos que a necessidade , as variações da legislação , os diversos intentos da economia publica , e as mudanças do governo tem produzido na população , e na Agricultura deste Reino em todos os tempos da Monarquia. Muito á pressa fui passando aquelles differentes quadros dos tempos ; e não me detive em nenhum delles , que á proporção dos seus claros mais fortes , ou das suas sombras mais notaveis. Mas entre tantas prespectivas da nossa população mais ou menos avultadas , só em huma vejo as suas proporções bem conhecidas por effeito de ordem pública , e como estas nos interessão muito agora , pelo importante uzo que nos propomos fazer dellas ,

te-

tenho a honra de as patentear a esta illustre Academia no papel que aqui prezento fielmente copiado. Elle nos mostra o resultado de huma rezenha geral dos povos de Portugal, feita em 1417, por commissão, que ElRei D. João I. deo a Vasco Fernandes de Tavora, e a Armão Baurim, para irem pelo Reino ver, apurar, e recolher os Besteiros do Conto. (*)

Com as proporções deste quadro, com as noticias que d'elle tiramos, comparadas agora por meio do calculo, com as que temos da nossa população presente, não só chegamos a saber quanto em muitas terras deste Reino tem crecido o numero dos habitantes, e quanto em muitas outras tem diminuido; mas tambem ao mesmo tempo vimos no conhecimento das perdas que em muitos lugares tem tido a Agricultura, dos adiantamentos que em outras partes o commercio tem causado, e da decadencia em que se achão alguns povos, ou do seu estado pouco avantajado, pela diminuição das pescarias.

Seria necessario hum papel muito mais amplo, para tratar especificadamente de tudo; mas apontarei aqui em poucas palavras as couzas mais notaveis, que o calculo ligado a esta importante parte da nossa Historia nos mostra nesta materia assim tratada.

Na Provincia d'Entre Douro e Minho.

Vianna, Porto, e Braga tem augmentado em povoação; Guimaraens tem diminuido.

Na Provincia de Traz os Montes.

Braganca tem augmentado; Villa Real e Chaves tem diminuido.

Na

(*) Os Besteiros do Conto tinham privilegio de Cavalleiros, e quando tinham demanda hum com o outro, o vencedor levava do vencido 4 foldos e meio de moeda antiga, e assim o tinha determinado ElRei D. João o I. Não pagavaõ peita, nem finta, nem talha, salvo em obras de muros, pontes, e calçadas. Não podiaõ ser penhorados em bens moveis do seu uzo necessario; podiaõ trazer armas sem embargo da Ordenação &c.

Na Provincia da Beira.

Lamego, e Aveiro tem augmentado; Coimbra, e a Guarda tem diminuido.

Na Provincia da Extremadura.

Lisboa, e Cascaes tem augmentado; Santarem, Torres Novas, Thomar, e Leiria tem diminuido.

Na Provincia do Alem-Tejo.

Setubal tem augmentado; Sines, Cezimbra, Sant-Iago de Cassem, Alcacer, Evora, e Mertola tem diminuido.

No Algarve.

Tavira tem augmentado; Silves, Lagos, e Faro (*) tem diminuido.

Todas as terras de commercio tem augmentado em povoação; todas as terras de pescarias tem diminuido, e todas as de commercio, e pescarias tem augmentado tão sómente em razão de commercio.

O Porto, e Lisboa, terras de commercio tem augmentado: a primeira não tinha em 1417 mais de 8500 habitantes; hoje tem 30000 com pouca differença. Lisboa não contava então mais de 63750 pessoas, e presente-mente se acha augmentada de 127000. Sines, e Cezimbra, e Alcacer, (*) terras sómente de pescarias, tem dimi-
nui-

(*) As pescarias do Algarve posto que ainda hoje mui notaveis, já forão muito mais amplas, e muito mais variadas, como se pôde ver em huma nota da minha Memoria *sobre os grandes beneficios do sal commun*, cuja nota muito importante e extremamente curioza me procurou o Illustrissimo e Excellentissimo Conde de Vimieiro, mostrando com o maior desvelo os mais vivos desejos de ver restauradas as couzas mais uteis da Patria.

(*) Alcacer já hoje não he terra de pescarias; mas em outro tempo as que alli se faziaõ eraõ tão consideraveis, que essa Villa era huma das quatro que formavaõ a celebre associação de pescarias para o gasto do Reino, e de que os estrangeiros vinhaõ fazer aos nossos portos mui grandes carregações; deixando-nos por ellas huma boa porção de dinheiro, que nós agora, como em notavel alternativa, lhes pagamos por semelhante sustento.

nuido. Setuval , terra de commercio , e pescaria tem augmentado tão sómente em razão de Commercio. (*) Em fim Evora , Béja , Mertola , terras muito mais opulentas naquelle tempo , assim como Santarem , Thomar , Torres Novas , e Leiria , todas tem diminuido em população , pela decadencia da sua agricultura , que vivificada em outras partes se acha nestas pouco activa.

Naõ se póde bem fundadamente dizer que terá passado para os campos aquella gente que falta nessas Cidades , e Villas ; e que desta fórma o Estado naõ tem nada perdido. Isto naõ costuma succeder , pois que he sempre a gente dos campos , a que passa para as Cidades e para as Villas ; e naõ observamos nas nossas Leis disposições em contrario , ou a razão politica de tão estudados equilibrios. Saõ as variações nos nossos costumes , as revoluções do commercio , os empregos , e os progressos do luxo , e os cuidados mais frequentes das commodidades da vida , o que tem feito estas dezigualdades , que tem posto em muitas destas povoações as fabricas , e as manufacturas , e vivificado a população dos seus campos mais vizinhos com as facilidades do consumo ; mas que ao mesmo tempo tem tirado das outras a balança das convenientes correspondencias com os seus respectivos districtos , e que por falta desse equilibrio , e das proporções da economia vaõ cada vez enfraquecendo mais relativamente á população os movimentos da Agricultura , os cuidados da antiga industria , e os estímulos do trabalho.

D A

1. Veja-se na minha Memoria *sobre os grandes beneficios do sal commun* , o que alli digo das antigas pescarias de Setubal , e dos grandes proveitos que a ração tirava dellas.

(*) Lisboa faz aqui huma excepção , e tem augmentado mais do dobro de 127000 almas , pelo grande numero de Ecclesiasticos , e Militares ; pela continuada residencia da Corte ; pela erecção de muitos tribunaes ; pela nova fórma de Governo ; pela dependencia de todos os mais importantes negocios , pelo tracto , e fausto de Capital ; pelo estado das suas Colonias , suas vastas correspondencias com o Metropole , &c.

DA TRASPLANTAÇÃO

Das arvores mais uteis de paizes remotos.

POR JOAÕ DE LOUREIRO.

Agricultura, e o commercio são o manancial mais perenne da abundancia: e juntamente das riquezas, e do poder das Nações. Ambos podem subir a grande augmento apropriando ao terreno patrio algumas plantas de grande, e conhecida utilidade. O Barão de Tschudy na Memoria que imprimio, sobre a transplantação, e naturalização dos vegetaveis, não duvida affirmar, que a penas se acha arvore, legume, ou hortalica na nossa Europa, que não fosse aqui naturalizada, e transportada de outras terras, principalmente da Azia.

Eu não julgo acertado o fallar tão geralmente em desdouro do nosso clima; porém sei que grande parte das arvores fructíferas; que possuímos, tiverão a sua origem no Levante. Os pecegos vierão da Persia, e de Ethiopia: os damascos, da Syria: os marmelos de Candia: as nozes de Persia: as romans, e as amendoas de Africa. As cerejas (segundo escreve Plinio) foraõ trazidas para Roma do Levante pelo General Lucio Lucullo, as maçans de Anafega, da Syria pelo Consul Sexto Papinio: os Pistacios, ou Alfostigos, da Azia por Lucio Vitellio, que depois foi Imperador de Roma. Em tempos menos remotos vierão para Portugal as laranjas, e torranjas da China: os Ananazes, do Brazil: as bananas, cannas de açúcar e batatas, do Brazil, e da Ilha da Madeira: e para esta vierão as primeiras cepas de Candia, para plantar as vinhas, de que se tira o excellente Vinho

Mal-

Pag. 5.

Hist. Nat.
tur. L.
15. Cap.
11. et
seq.

Malvazia, que na Madeira se acha em abundancia.

Porém ainda que todas estas plantas são estimaveis e de bom gosto, de nenhuma dellas se colhe o fructo, e o valor que annualmente tira das especies Aromaticas o Commercio, e monopolio de huma Nação emula, e succellora da nossa em desfrutar as melhores produções da India. Bem se entende, que fallo da *Canéla* de Ceylaõ, do *Cravo* das Molucas, e da *Nóz Muscada* de Banda. Da canéla não me atrevo a segurar o bom exito da sua transplantação; por quanto a experiencia me tem, mostrado, que a mesma planta varia muito na qualidade em diversos terrenos. A do Malabar he mui inferior á de Ceylaõ, ainda que nascidas em lugares pouco distantes. Em Goa vi algumas pequenas arvores de canéla, cujas folhas tinhaõ muito bom cheiro: mas julgo, que não se costuma alli descascar, nem plantar mais arvores, por se ter achado de menos valor. A que nasce agreste nas Filippinas, e na China he muito peor. Em Tunkim, e Cochinchina crescem muito as arvores de canéla nos montes mais altos, e desertos, perto do rio dos Laos. Esta canéla he muito mais oleosa, mais doce, de cor escura, mais corroborante, e de melhor qualidade, que a de Ceylaõ, principalmente no uzo Medico; e por esta razão os negociantes Chinas a compraõ alli por maior preço. Com tudo estas mesmas arvores, que eu vi, quando cultivadas em povoado, perdem a maior parte do valor, que tinhaõ quando agrestes.

Nas Ilhas de França, e de Bourbon ha muitas arvores de canéla nascidas das sementes de Ceylaõ: mas julgo que degeneraõ; porque nem Mons. Aublet, que as cultivou, nem outros livros Francezes que fallaõ dellas, nos asseguraõ da sua boa qualidade. No Brazil, em huma quinta, que foi dos Padres Jezuitas, e fica huma legoa para o Norte distante da Cidade da Bahia se acha (segundo ouvi dizer a testemunha ocular) huma grande arvore de canéla, cuja planta em tempos mui antigos fôra para alli transportada da India Oriental. Porém dá

indícios de ter degenerado, por não se ter multiplicado em terras tão espaçozas por via das sementes, que são como bagas de louro, e mui facéis de propagar.

Esta difficuldade que ha na transplantação do preciozo Cinnamomo, mostra a experiencia, que não se encontra nas arvores do cravo, e de nóz muscada das Molucas. Ha muitos annos, que eu tive noticia, de que algumas plantas de cravo, e de nóz tinhaõ sido dalli levadas, e cultivadas na Ilha de França por Mons. Poivre, Intendente das mesmas Ilhas, a quem eu d'antes tinha conhecido em Macáo, Cantão, e Cochinchina. Depois no anno de 1778, com a occasiaõ de vir embarcado de Pondichery para a China, em hum navio Francez de Marselha, que se tinha demorado alguns mezes nas Ilhas de França, procurei saber dos officiaes do mesmo navio, em que estado se achavaõ as novas plantas aromaticas de Mons. Poivre? E elles me certificaraõ, que supposto tinhaõ morrido algumas, se achavaõ outras em boa vegetação, e que davaõ boas esperanças.

O Mercurio de Hespanha do mez de Outubro de 1786, no artigo noticias de França, pag. 120 diz: = O cultivo do cravo de especie, e da nóz muscada na Ilha de França, excede muito as esperanças que tinhamos: devendo-se este novo manancial de riquezas para as nossas Colonias, e para a Nação (Franceza) ao zelo, e vigilancia de Mons. Poivre, Intendente da Ilha de França, e á intrepidez de Mons. de Etchevery, o qual no anno de 1770 foi buscar com risco da sua vida sementes e plantas das ditas nozes, e cravos na Ilha de Gueby, huma das Molucas, habitada unicamente por Malayos, inimigos da Nação Hollandeza. = Esta mesma noticia se repetio depois com circumstancias mais claras na gazeta de Lisboa de 1787. num. 10. supplem. segundo.

Hist. des
plant. de
la Guien-
ne t. 2.
supplem.
pag. 92.

Mons. Aublet. na Memoria das observações da Vanilha refere quasi o mesmo, dizendo: que Mons. de Etchevery em 1770, na Corveta *l'Etoile*, voltou á Ilha de França com grande quantidade de plantas e sementes de

crav-

cravo , e muscada , tiradas das Ilhas vizinhas de Gilolo. E depois no anno de 1772 os Capitães Monf. de Coetivi , e Monf. Cordé , que tinhaõ ido á mesma empreza em outras embarcações , trouxeraõ maior quantidade das mesmas plantas e sementes , tiradas tambem das Ilhas de Gilolo , e seus contornos. E ainda que entaõ o mesmo Monf. Aublet mostrava duvidar , que as taes plantas fossem das especies finas , e legitimas , depois recebeo huma carta da Ilha de França , com data de 1774 , em que diz , que naquelle tempo existiaõ naquella Ilha 68 plantas de nõz muscada , das quaes 15 se remetiaõ para a Cayenna : e de 52 de cravo , que alli se achavaõ , eraõ mandadas 13 para a mesma Cayenna na America.

Ibi part.
2. pag.
52. post.
indii.

Em hum pequeno livro Francez , intitulado. *Notice sur la vie* de Monf. Poivre , impresso em Philadelphia no anno de 1786 , se confirma e declara mais , o que tinha escrito Monf. Aublet. Diz , que na expedição , e viagem de Monf. Etchevery , vieraõ para a Ilha de França 400 arvoreszinhas , e dez mil nozes muscadas , já brotadas , ou proximas a germinar : mais 70 arvorefinhas de cravo , com huma caixa das suas bagas fecundas. E na seguinte viagem de Monf. Coetivi , veio outra maior quantidade de ambas as especies. Que as taes plantas , e sementes se alcançaraõ todas por via dos Regulos das Ilhas de Gebi (naõ Gueby , como escreve o Mercurio Hespanhol) e de Patani , Soberanos independentes dos Hollandezes. Estas pequenas Ilhas ficaõ na vizinhança de Gilolo , Ilha bem conhecida , e muito maior : e todas ellas , como as de mais Molucas , ficaõ situadas junto á Linha Equinocial. Diz mais , que as taes plantas foraõ depois transportadas , parte para a Ilha de Bourbon , e parte para a Guyanna Franceza , aonde tem crescido bem em ambas as Colonias , e promettem fer hum bom objecto do commercio ; pois os seus fructos alli naturalizados comecaõ a fer de taõ bom cheiro e qualidade , como nas mesmas Molucas.

pag. 53.

pag. 58.

Diz tambem , que o industriozo viajante Monf. Me- lon ,

lon, voltando actualmente da Ilha de França, refere; que as arvores de cravo, que o Abbade Raynal tinha visto mui pequenas, fracas, e seccas, se achão fortes, e com bom fructo: e da mesma sorte 8 mil pés das mesmas que Mons. Hubert cultivava na Ilha de Bourbon. Que ao presente a Academia das Sciencias de París conserva em seu poder huma boa quantidade de cravo da India, nascido já em Cayenna, e da mais excellente qualidade.

Isto supposto, não se duvida já, que as arvores de cravo, e muscada, podem ser cultivadas na Africa, aonde estão situadas as Ilhas de França, e Bourbon: e tambem na America, aonde fica Cayenna, sem perderem nada do seu valor. Pois logo porque não se poderaõ cultivar igualmente, e ainda melhor, nas Colonias Portuguezas de Angola, e do Brazil? A qualidade do terreno, que he tão sensivel aos vegetaveis em diversos climas, não provém da diversa longitude dos lugares em que se plantaõ, mas sim da latitude, ou altura do Pólo, que sendo diversas, fazem com que sejaõ mais ou menos obliquas, mais ou menos receptiveis, e efficazes ás influencias dos astros, e principalmente do Sol, que he o primeiro agente natural da vegetação.

A Ilha de França, ou Mauricia, fica em 18 grãos e meio, e a de Bourbon, ou Mascarenhas em 20 grãos e meio, ambas de latitude Austral na Africa. Angola fica em perto de 9 grãos na Costa Occidental da mesma Africa, donde para o Norte, e Sul, se estendem largamente as Colonias Portuguezas; e todas ellas ficaõ mais proximas que as Ilhas de França da Linha Equinocial, em cuja vizinhança estão sitas as Ilhas Molucas, e de Banda, nas quaes o cravo, e a muscada tem a sua patria natural, e primeira origem. As terras do Pará no Brazil ficaõ debaixo da mesma linha; e por conseguinte sem a menor differença de clima a respeito das Molucas; quando a Cayenna Franceza differe em 5 grãos de distancia para o Norte. Mostrada assim a identidade do clima proprio para a transplantação das espe-

especies aromaticas do cravo, e nóz nas Colonias Portuguezas, resta saber como se poderá executar bem a transportação.

No mesmo livro de Noticias sobre a vida de Mons. Pag. 29.
Poivre se diz, que este no anno de 1754 com o ardente desejo de ser util á propria Nação, procurando-lhe estas preciozas plantas, se embarcára na pequena fragata La Colombe, aportára ás Filippinas, aonde as não achou; e por fim viera á Ilha de Timor, aonde tomando amizade com o Governador Portuguez, e com hum Regulo da mesma Ilha, alcançára por via de ambos algumas plantas, e grande quantidade de nozes muscadas, e bagas de cravo maduras, e proprias para semear, as quaes trazidas á Ilha de França, foraõ reconhecidas por especiarias finas.

Eu não posso affirmar, que na Ilha de Timor, que pela maior parte obedece á Nação Portugueza, e fica na latitude de 9 grãos para o Sul, se achem ainda hoje plantas novas de cravo, e de muscada, capazes de se embarcar para serem transplantadas. Mas do que acabo de referir se mostra claramente, que as havia no anno de 1754, e que agora as póde haver da mesma sorte, e sem difficuldade. He certo que os Hollandezes (como refere Rumphio, e outros) para segurar e encarecer mais o monopolio das especies, fizeraõ arrancar todas as arvores dellas nas Ilhas de Ternate, Tidor, Bachian, e outras, que lhes obedecem, procurando-as conservar sómente em Amboino, Banda, e trez pequenas Ilhas da vizinhança de Amboino. Porém como aquelle Archipelago está semeado de outras muitas Ilhas independentes do governo Hollandez, não puderaõ evitar, que nellas se conservassem algumas arvores de especies, como ainda hoje se conservaõ, e as acháraõ os Francezes, e os naturaes da Ilha de Timor, como fica dito: e as acharaõ para o futuro se as buscarem.

Para este fim não he preciso mandar Navios Portuguezes, em que se faria maior despeza, e haveria maior peri-

Herb.
Amb. l. 2.
cap. 5.
pag. 4.

perigo , talvez pela vigilancia , e opposição da parte dos Hollandezes , que não gostão de ver as Nações de Europa naquelles mares. Quando esta util empreza seja do beneplacito de S. Magestade , basta que se encomende ao Governador de Timor , o qual por via dos mesmos naturaes da Ilha , e nas mesmas embarcações em que elles costumão commerciar com as Ilhas visinhas , busquem , e tragaõ para Timor as ditas plantas , e sementes de nóz , e cravo maduras e recentes , proprias para semear , promettendo-lhes por isso algum premio , e assegurando-lhes os gastos , para assim assegurar melhor o bom effeito.

Chegadas que forem a Timor , huma boa parte das ditas sementes de cada especie , se deve logo metter na terra em tempo proprio para nascerem , e assim ter alli prompto maior viveiro. Outra parte se deve pôr em cestinhos em diversas camas , entresachando-as com musgo hum pouco fresco , para que com o tempo comecem a grelar , e produzir pequenas raizes nos mesmos cestinhos ; que nelles mesmos se pôdem embarcar , ou tardando muito o embarque , será bem separallas , e mettellas na terra. Finalmente , a terceira parte das sementes se ha de conservar secca , expondo-as ao ar , e não ao Sol que seja muito forte : depois se embrulharão em pequenos embrulhos de papel , ou panno encerado : logo feraõ mettidas em hum caixote , forrado por todas as partes de dentro com folhas seccas de tabaco , por evitar quaesquer bichos ou insectos ; barrando ultimamente por fóra todas as junturas do caixote com cera derretida , não muito quente , para que não possa entrar o ar externo : com advertencia , que não se deve abrir até chegar ao lugar aonde se devem logo semear. Este methodo tem mostrado a experiencia ser o melhor para conservar illezas as sementes que se pertendem levar de muito longe : e como tal se acha recommendado no Livro Inglez *Naturalist's , and Traveller's Companion*.

As pequenas plantas conduzidas para Timor com al-

gu-

guma terra , e sem offender-lhe as raizes , feraõ me-
lhores se forem crecidas , de dous palmos , pouco mais
ou menos , e em alli chegando , devem logo ser met-
tidas em caixões , que pôdem ter 5 palmos de com-
prido , 3 de largo , e hum e meio de alto , furados
com muitos buracos no fundo , e com azas nos lados
para melhor se maneam. Devem ter sua tampa em fór-
ma de bahú , cujo caixilho pôde ter hum palmo de al-
to , e por cima , em lugar de taboa , devem-se-lhe pôr
arcos , entre si distantes , de sorte que fiquem descuber-
tos ao ar ; orvalho , Sol , e chuva , sendo moderados ,
e em bom tempo : porém para se cobrir em máo tem-
po , devem ter hum pedaço de lona , ou panno encera-
do , pregado de hum lado no caixilho da tampa , de sor-
te , que se possa puxar para cima para os defender do
grande ardor do Sol , e ainda mais de algumas gottas
de agua salgada , que poderiaõ ser mui nocivas.

Em cada hum destes caixões se pôdem accomodar
60 , até 100 arvoreszinhas. No fundo se deve metter
hum lastro de musgo com a sua terra , ou de alguma pa-
lha , ou folhas seccas , e quebradas , que não apodre-
çaõ facilmente. Logo se hiraõ mettendo , e dispondo
em ordem as pequenas arvores , com a propria terra pe-
gada nas raizes , e como se as plantassem , lançando-
lhes mais terra nos intervallos , de sorte que fiquem fir-
mes e unidas , capazes de soffrer os balanços do navio
sem aballo.

De Timor seria mui facil a conducçaõ para Macáo
nos Navios desta Cidade , que todos os annos vão lá
ao commercio ; e dalli passarem-se aos navios de Por-
tugal , que em Janeiro voltaõ da China para Lisboa :
mas como neste tempo o clima de Macáo , e de Can-
taõ , ainda que na latitude sómente de 22 , e 23 grãos
he muito frio , quasi tanto como em Lisboa , a razaõ ,
e a experiencia me tem mostrado , que as novas plan-
tas nascidas no Equador não pôdem tolerar o ar paten-
te daquelle clima , e estaçaõ ? O mais seguro he (por
não

naõ se expôr a perder o fructo do trabalho e diligencia passadas) que o Governo de Timor avize o de Macão no mesmo anno, em que tiver promptas as plantas, e que este falle logo aos Capitães dos navios de Lisboa; que alli se acharem (quando na Corte naõ tenhaõ d'antes recommendado,) para que algum delles tome á sua conta o transporte dos taes caixões de plantas. Para cujo effeito em lugar de passar o estreito de Sunda, como mais communmente se costuma, vire para o Leste a buscar a Ilha de Timor: aonde tomando a bordo as novas plantas, quasi sem perder caminho, volte a proa para Oest-Sudoeste, vindo buscar o Cabo de Boa-Esperança, e dalli o porto da Bahia no Brazil. No qual para remunerar aos commerciantes do tal navio este serviço, se lhes póde permittir, que vendaõ alli a carregação da China: corroborando com este motivo de maior lucro outro de maior gloria, que devem ter em servir a Patria, e o Soberano. Na Bahia se pódem logo plantar, e cultivar alguma parte daquellas arvores e sementes, deixando outras para se levarem para o Pará, ou Macapá, que he o sitio mais proprio para a sua vegetação.

Na mesma occasiaõ se pódem tambem transportar de Timor algumas plantas, e sementes de Sandalo branco, que nascem agrestes naquella Ilha, e em maior abundancia, que em nenhuma outra parte do mundo. As sementes do Sandalo são huma pequena baga oval, de côr escura, e com hum só caroço. Naõ ignoro, que em Europa tem pouca sahida o commercio do Sandalo: com tudo se nos vastos paizes do Brazil crescer sem muita cultura, como cresce em Timor em grande abundancia, poderáõ os Navios Portuguezes, em lugar da prata e ouro, levalllo para a China, aonde se gasta muito em perfumes, e se vende em Cantão a 3, e 4 mil réis cada arroba.

Para conhecer a arvore do cravo, se deve saber, que cresce a mediana altura, com poucos ramos, direi-

reitos para cima, de forte que não occupa muito espaço de terra. As folhas são em fôrma de lança, inteiras, oppostas, de côr verde escura, e lustrozas: tem estas o mesmo cheiro do cravo; pelo que se pôdem distinguir facilmente as pequenas plantas do que he legitimo, porque o espurio não tem cheiro, e as bagas deste são maiores, e esbranquiçadas. A baga, ou semente do legitimo he escura, do tamanho de huma pequena bolota, e na fôrma tira para oval: em cima conserva 4 pontas agudas, que forão parte da flor, ou segundo se explicaõ os Botânicos, do *Calyce quadrifido*, ainda que não poucas vezes com 5 pontas, ou *quinquefido*. A tal semente, ou baga tem hum só caroço, e chama-se communmente madre do cravo; que não he outra couza, que o mesmo cravo usual, deixado crescer na arvore até á perfeita madureza. Das raizes que são profundas, e vão direitas abaixo, he preciso advertir, que se não quebrem, ou torção quando se transplantão, porque morrerá a arvore.

O modo de o cultivar não he difficultozo. Rumphio, que he o melhor Author que falla do cravo, e nóz muscada, não só por ser insigne Botânico; mas porque assistio a maior parte da sua vida em Amboino, Consul da Companhia Hollandeza, diz, que não se deve semear, e plantar em montes altos, nem muito perto do mar, e agua salgada. Não se dá bem com a demasiada seccura, mas ama a chuva, e humidade moderadas. No que se enganou o celeberrimo Linneo dizendo, que o cravo requer hum chaõ muito arido. No principio deve-se dispor entre outras arvores de forte, que estas o defendão do demasiado Sol; e não lhe fação demasiada sombra: em crescendo a altura de hum homem devem-se cortar as outras arvores, sendo agrestes; mas sendo fructíferas, pôdem-se deixar, quando não fiquem muito juntas. Nas Ilhas de Ternate, Tidor, e outras proximas á Linha, costumava a arvore do cravo dar fructo no septimo, ou oitavo anno. Sendo agora transplantada em Amboino,

Rumphio
Herb.
Amb. l. 2.
cap. 1. et
2. tab. 1.
Syst. pl.
vol. 2.
pag. 590.

que he terra mais fria , só fructifica no decimo , ou duodecimo anno. Não he muito certo o que diz Rumphio (talvez com pensamento menos sincero ,) que as sementes , ou madres do cravo não podem produzir , e propagar-se , sendo colhidas da arvore mais de 8 , ou dez dias antes ; pois a experiencia , e industria Franceza nos tem mostrado , que produzem , e se propagaõ , sendo colhidas antes alguns mezes.

A arvore de nóz muscada , como refere o mesmo Rumphio , nasce naturalmente melhor nas pequenas Ilhas de Banda , perto do quinto gráo de Latitude Austral : porém tambem se acha a verdadeira em outras Ilhas daquelle Archipelago. He do tamanho , e semelhança de huma pereira ordinaria : com as folhas mais agudas , inteiras , e espalhadas sem ordem pelos ramos , que tambem se espalhão e estendem para os lados. A fruta he quasi redonda , do tamanho de huma nóz Juglande das menores : e da mesma forte tem huma casca , grossa , liza , e escura , que estando muito madura se abre em duas partes , e então mostra huma pelle grossa , carmezim , enlaçada em fórma de rede , a que chamamos *Macis* , ou flor de nóz. Dentro desta fica outra casca delgada , e mais dura , que encerra immediatamente o caroço solido , oleozo , e aromatico , que he a nóz muscada vulgar. Ha della varias especies , e variedades ; porém a legitima de que se uza , conhece-se facilmente no gosto mais agudo , e no cheiro mais subido , e aromatico , como todos sabem.

Nasce assim nos montes altos , como em terras planas , ou agreste , ou sendo cultivada. As nozes muito maduras , que já se abrião , e largaraõ a primeira casca , não servem para semear ; porque metidas na terra facilmente apodrecem. Pelo que , devem-se escolher as menos maduras , e ainda fechadas na casca. As plantas novas de muscada não soffrem o ardor do Sol , por isso crescem melhor entre outras arvores , e logo que começã a sahir da terra , he mais seguro cobrillas , se o ter-

reno de si não for sombrio , ou deixalas crescer juntamente com algumas hervas , que as cubraõ , e defendaõ. Dentro no sexto anno começaõ a dar fructo , mais cedo que o cravo.

Além do caminho que tenho mostrado para conduzir estas preziosas plantas da Asia para a America , aonde sem duvida se haõ de dar bem , ha outro caminho na realidade muito mais breve , mas não me atrevo a segurar , que seja taõ certo , e praticavel. O primeiro café que se plantou na Guyanna Franceza , foi havido occultamente da Colonia Hollandeza de Surinam , para onde tinha sido transportado da Arabia. A nossa Colonia de Macapá , pouco mais dista da Guyanna , aonde actualmente se cultivaõ com feliz successo as arvores de cravo , e de muscada. Quem sabe se por esta via poderiamos nós alcançar as pequenas plantas , ou quando menos , as sementes que desejamos ?

M E M O R I A

Sobre a Agricultura deste Reino, e das suas Conquistas.

POR DOMINGOS VANDELLI.

E SCREVER de Agricultura neste seculo he costume introduzido em quasi todas as Nações polidas; immensos livros temos de economia, e cada dia novos apparecem; e com tudo a Agricultura em alguns paizes está pouco mais adiantada, que nos seculos passados, em que não havia este fervor por tal estudo.

Não foi a immensidade de livros quem fez adiantar a Agricultura em Inglaterra; mas sim huma sabia politica, e na França as sociedades (1) divididas em differentes juntas: assim na Dinamarca, Suecia, e nos Suissos não foraõ tanto as excellentes Memorias das Aca-
mias, como principalmente os premios, e as sabias Leis, que promoveraõ a cultivacão nestes paizes.

Querendo promover no Reino e suas Conquistas a Agricultura, inuteis são todos os livros, todos os projectos, não havendo huma particular legislação bem executada, que tire os fortes impedimentos, e anime com premios, e honras os Lavradores.

Eu nesta Memoria indicarei geralmente.

1. O Estado da Agricultura no Reino, e suas Conquistas.

2. As causas fysicas, e moraes da sua decadencia.

Os

(1) A nova sociedade que eu propuz, da qual vem a ser socio qualquer Lavrador ou intelligente de Agricultura, que responder ás perguntas que se publicaráõ, poderá com o tempo produzir algum effeito.

3. Os meios para fazer florescer a Agricultura.
Ficando para outra Memoria.
4. Algumas reflexões sobre as Leis Agrarias deste Reino, requerimentos dos Póvos em Corte, cuja collecção disposta com ordem sistematica tenho já prompta.

I.

Pelo que respeita ao Reino, quasi as trez partes delle são incultas pelas cauças Fysicas, e Moraes.

II.

A porção, que está cultivada em vinhas oliveiras, bosques, grãos, e legumes, não tem em geral o grão de perfeição, ou de augmento na Agricultura, que pôde admittir, nem o que tinha no tempo do Senhor Rei D. Diniz. (1)

As oliveiras geralmente se deixam sem cultura. As vinhas occupam muitas vezes terrenos mais appropriados para trigo ou milho.

Os bosques, raros são os que de novo se plantam, e nos antigos não ha todo o cuidado necessario para a sua conservação, e augmento. (2)

Não se cultiva sufficiente linho para o ordinario consumo, e se deixou quasi totalmente a cultura do linho canhamo.

A

(1) Em o tempo de D. Diniz não houve em Portugal, nem gente, nem terras ociosas. A ElRei chamavam o *Lavrador*; e » ElRei aos Lavradores chamava os *Membros da República*; como já lhes havia chamado a antiguidade *companheiros da natureza*. Concedeo-lhes como a raes graves izenções, e privilegios, fez roçar, e abrir dilatadissimas brenhas em muitas partes do Reino, que não serviam mais, que para covas de téras, e mandou plantar arvores, semear frutos, utilizando o inutil em beneficio dos Póvos. Ao desvelo da cultura se seguiu a continuação da fertilidade que foi perenne no seu tempo: pelo que se falta trigo em Portugal não he porque falta terra aos Lavradores, senão Lavradores para as terras, e a estes o favor dos Reis. Mandou plantar o Pinhal de Leiria; *Anno Hist. Diario Portug.* tom 1, dia 7. de ten.

(2) Seria necessario applicar a este Reino as Leis de França para os Bosques.

A cultura das Batatas Inglezas (1) he pouco usada ; ao contrario com pouca utilidade se cultiva em algumas partes as vermelhas (2) menos farinaceas.

Poucas são as Amoreiras brancas , e por isso as nossas fabricas necessitam comprar seda dos Reinos estrangeiros.

O prejuizo geral de querer que qualquer especie de terreno produza com utilidade toda a casta de vegetaes , he muito prejudicial á Agricultura ; porque a todas as terras não convem a mesma especie de planta.

Os Prados artificiaes são , para assim dizer , quasi desconhecidos no Reino , exceptuando no Minho , onde nos lugares regadios se cultiva a herva Serradela. (3) Os quaes prados se poderia estabelecer em algumas de tantas vultissimas charnecas , da cultura das quaes já falei em outra Memoria. (4)

No que respeita ao modo de lavrar os terrenos : estes ordinariamente se lavra em pouca profundidade que ficando parte dos mesmos sem lavoura , mal coberta de terra , lateralmente escavada do arado ou charrua ; e logo que estão lavradas , se semea , sem dar tempo á terra de absorver da atmosfera as particulas fertilizantes.

Além disto no gradar as terras fortes não se tem muito cuidado em romper perfeitamente os torrões , os quaes assim inteiros fazem quasi o mesmo effeito das pedras , diminuindo a superficie apta para os vegetaes.

Os Estrumes , que costumam deitar nas terras para fertilizalas em falta de gado sufficiente , são produzidos de vegetaes , como tojo , urze ; (5) que deixam apodrecer

(1) *Solanum*. Batatas.

(2) *Helianthus tuberosus*.

(3) *Astragalus onobrychis*.

(4) Memoria sobre a utilidade dos Jardins Botanicos a respeito da Agricultura e principalmente da cultura das Charnecas. Lisboa 1770.

(5) *Ulex Europæus*. *Genista tridentata*. *Erica vulgaris scoparia* &c.

cer nos publicos caminhos: o qual estrume assim produzido he de muito pouca sustancia; porque as aguas da chuva dissolveraõ, e levarãõ consigo quasi todas as partes salinas, e oleozas; que são hum dos principios da fertilidade.

E como a maior parte dos terrenos deste Reino são montuozos: e não são sustentados em varios planos, para impedir, que as aguas desçaõ com muita força, succede, que estes terrenos se fazem cada vez mais este-reis; porque as aguas não sómente, consigo levaõ os faes, e oleos; mas juntamente a terra mais fertil.

O Gado Vacum pouco se multiplica, por falta de pastos artificiaes e naturaes; de modo, que temos pouca quantidade delle para supprir a huma extensa Agricultura, como tambem para manteiga, queijo, e carnes.

As Ovelhas, ainda que sejaõ mais multiplicadas, não deixaõ de necessitar de aperfeiçoar-se a especie; e tambem se poderiaõ mais multiplicar, e diminuir a sua mortandade com a Arte Veterinaria.

As cabras nos lugares convenientes se deveriaõ mais multiplicar, e a exemplo dos Suecos introduzir as de Angora pela excellente qualidade de pello para as fabricas de camelões.

Os Cavallos, ainda que hajaõ Leis, e regimentos para multiplicar, e aperfeiçoar a sua especie, he muito limitado o numero, e a boa qualidade delles por falta de pastos, e por cauza dos superintendentes.

Os Insectos tão uteis; como são as Abelhas, e os Bichos da Seda, não são cultivados, e multiplicados como merecem pela sua grande utilidade, exceptuando os primeiros, nos quaes ha maior cuidado.

Todos sabem o prezente estado da Pescaria: quando as costas do Reino, e das Conquistas não sómente podem dar peixes para o consumo interior; mas tambem para hum extenso commercio. A ultima mercê de Sua Magestade para o peixe falgado ou secco, que seja livre de direitos, e outras providencias, que ainda são
neces-

necessárias, poderão fazer florescer este tão importante ramo de economia.

Em fim huma vigesima parte deste Reino, bem cultivada, poderia dar o necessario sustento para os homens, e animaes. (1)

No que pertence á Agricultura nas Conquistas.

Nas Ilhas dos Açores, e da Madeira cuidão principalmente na cultivacão das vinhas, deixando incultas grandes extensões de terreno, que poderiam servir para grãos, oliveiras, amoreiras, e pastos artificiaes.

Na Madeira antigamente se cultivava a canna do açúcar, e o pastel.

Não se multiplica sufficientemente o Gado; de maneira que falta para a lavoura, e consumo das suas cazas.

Pouco, ou nada cuidão nas abelhas, e no bicho da seda.

A pesca seria abundante, se os habitadores cuidassem nella.

Estas Ilhas poderiam conter hum jardim das plantas mais uteis de Asia, Africa, e America.

A maior parte das Ilhas de Cabo Verde, ainda que o seu terreno seja fertil, he inculta; e ainda, que o seu mar seja muito abundante de peixes, os seu habitadores não se aproveitam delles, mas sim algumas Nações estrangeiras.

A Urzella, (2) que nasce nos rochedos do mar he o principal producto que se tira destas Ilhas, porque
nas-

(1) O annual consumo neste Reino de trigo, milho, e centeio por pão, se reputa de 800 mil moios, cevada, e mais grão para bestas 80 mil moios com 44 mil moios para sementeiras faz tudo 924 mil moios. Esta quantidade, computando 90 alqueires que dá cada homem occupado na lavoura, mostra ser preciso 616 mil homens para os differentes ministerios do campo; e calculando 16 alqueires e $\frac{1}{4}$ para producção de cada geira, são precisas 3.309,850 geiras em cultura, cujo terreno he igual a hum campo de 13 legoas de comprido, e 13 de largo, que faz huma vigesima parte do Reino.

(2) *Lichen rocella.*

nasce sem cultura ; mas agora tem decahido muito o seu consumo e preço , supprindo a ella outras especies de *Lichenes*.

O Algodaõ , e Anil que se cultiva , he de pouca consideração. (1)

As Ilhas de S. Thomé , Annobom , e do Principe saõ muito ferteis , principalmente a de S. Thomé , na qual nasce sem cultura a canéla , pimenta , gengibre , anil &c.

A maior parte destas Ilhas saõ incultas , exceptuando huma pequena porção , que basta para o modico sustento dos seus habitantes.

Angola pela sua extensão , e fertilidade se poderia computar entre os Reinos mais ricos , se fosse cultivada ; porém achasse inculta , e cheia de vastos bosques e campinas inuteis , e sómente nos arredores das habitações e fortes se cultiva milho , legumes , e huma especie particular de painço muito miudo. (2)

Posto que seja conhecido o immenso paiz do Brazil , quasi despovoado e inculto (sendo poucas as Nações errantes primeiras habitadoras deste feliz continente) , não deixarei de indicar brevemente o estado da Agricultura nos arredores das poucas povoações Europeas.

He escuzado indicar a bondade do clima , a fertilidade dos terrenos ; porque tudo isto he bem conhecido.

Nas vizinhanças das costas do mar em algumas partes se cultivão as cannas de açúcar , e anil , e agora tambem na multiplicação da cochonilha , além do milho , mandioca , algodaõ , e tabaco.

Y

Vai-

(1) Estas Ilhas Sant-Iago , Fogo , Maio , Boa-vista , Sal , e Brava antigamente subministravaõ Escravos , Açucar , Arroz , Algodaõ Ambragris , Dentes de Elefante , Salitre , Pomes , Esponjas , e Ouro , que os seus habitantes hiaõ buscar no continente de Africa.

Boa-vista produzia muito Algodaõ , e Anil ; a Ilha de Maio muito sal.

(2) A unica utilidade que se tira deste fertilissimo e grande Reino , ou Colonia he o tributo dos Escravos , Marfim &c.

Vai-se extendendo a Agricultura nas bordas dos rios no interior do paiz ; mas isso com hum methodo , que com o tempo será muito prejudicial ; porque consiste em queimar antiquissimos bosques ; cujas madeiras pela facilidade do transporte pelos rios feriaõ muito uteis , ou para construcção de navios , ou para tinturaria , ou para os Marceneiros.

Queimados estes bosques , semeaõ por dous , ou trez annos , em quanto dura a grande fertilidade produzida das cinzas , a qual diminuida , deixaõ inculto este terreno , e queimaõ outros bosques ; e assim vaõ continuando na destruição dos bosques nas vizinhanças dos rios com grave prejuizo.

Nas Aldéas pois , e aos arredores das Cidades postas mais no interior do paiz , se cultiva sómente o que pode ser sufficiente para hum modico sustento dos seus habitantes , consistindo a cultura em mandioca , milho , e algodaõ.

O trigo , que em algumas partes se tinha experimentado multiplicar-se com utilidade , com tudo não se cultiva , exceptuando no Rio Grande , onde se vai agora augmentando a sua cultura.

O trabalho de toda a Agricultura he encarregado aos escravos pretos , não havendo branco algum , que se digne ser Lavrador ; principal cauza porque no Brazil nunca poderá ter grande augmento a Agricultura.

O gado taõ multiplicado em algumas vastas campinas do Brazil não subministra mais , que os couros , e pouca carne fecca.

Rarissimas saõ as Ovelhas.

Pouco cazo fazem das abelhas , ainda que nos bosques hajaõ varias especies ; cuja cera precisa de particular preparação para embranquecer.

Nem se aproveitaõ , nem multiplicaõ hum bicho (1) da

(1) Nas Minas Geraes já se principia a criação do Bicho da fedã.

da feda , que se sustenta de folhas do Atá , ou fruta do Conde , nem cuidaõ na cultivacão do Cacão , Urucû &c. , nem de muitas outras plantas , que cultivadas produziriaõ melhor.

II.

Cauzas Fysicas , e Moraes da decadencia da Agricultura.

Este Reino nasceo entre o estrepito das armas , e com ellas na maõ continuou quasi sem interrupção até aquelle tempo , em que , senhareados já os nossos Principes de todo este continente , continuáraõ as suas expedições até á Africa , Asia , e America ; accrescendo assim novos motivos para se desprezar a Agricultura.

Foraõ sahindo do Reino muitas pessoas , que nelle se haviaõ empregar , como pondera o erudito Manoel de Faria. (1) Além disto as grandes riquezas , que os Portuguezes transportaraõ d'aquellas Colonias , fizeraõ com que attrahidos os estrangeiros com o desejo dellas , procurassem fornecer a Portugal entre muitos generos , grãos , legumes &c. que os mesmos avidamente recebiaõ , julgando-se pelos povos mais ricos , quando ao mesmo tempo não era Portugal mais , que hum depositario por breve tempo das riquezas das suas Colonias , por isso mesmo , que se via obrigado a commutalas pelos generos , que a incuria da Agricultura , e da industria lhe faziaõ indispensaveis : o que ponderou bem o grande Politico Alexandre de Gusmaõ na representaçãõ , que fez ao Senhor Rei D. Joaõ V.

Tal tem sido o estado da Agricultura em Portugal : porém sabemos dos Historiadores , que o Senhor D. Sancho I. e II. na ordem dos nossos Reis , foi taõ amante da Agricultura , que passou a ser chamado o *Lavrador* ; e que do tempo do Senhor D. Diniz até ao do

(1) Discurso 1.

Senhor D. João III. não sómente havia paõ necessario para o Reino , mas se vendia aos vizinhos.

A decadencia total da Agricultura teve principio com as Conquistas , e se conservou neste deploravel estado pelos exorbitantes privilegios , pelos tributos sobre os generos da primeira necessidade , e com a prohibição de facar os productos da Agricultura.

Então não se cuidou mais em cultivar , e povoar os terrenos incultos ; mas pelo contrario grande parte dos cultivados se despovoáraõ , e ficaraõ sem cultura : não se cuidou mais nos publicos caminhos , nem na navegação interior , e ficaraõ quasi em huma total inobservancia as sabias Leis Agrarias.

Além destas primeiras cauzas da decadencia da Agricultura se accrescentaõ mais as cauzas Fysicas , e Moraes ainda existentes , que impedem o seu adiantamento.

Cauzas Fysicas.

1. Distribuição do terreno em grandes herdades.
2. Os caminhos , e rios quasi impraticaveis.
3. Inundações grandes dos rios por falta de motas , ou incanamentos.
4. Em algumas partes a desfuniaõ de habitações , e das aldeas.
5. A falta de meios para cultivar os terrenos.
6. A pouca quantidade de gente , e de gado.

Cauzas Moraes.

1. Falta de instrucções , ou educação nos Lavradores.
2. Dezertarem seus filhos para as Cidades , e tomarem outro officio.
3. As pensões , e algumas imposições muito gravosas.
4. A nenhuma izençaõ , que tem os Lavradores dos cargos mais onerosos da Republica ; ao contrario ferem elles , que soffrem os maiores gravames.

5. O desprezo em que se tem os Lavradores.
6. As perniciosas, e morozas demandas.
7. Alguns Ministros, que não protegem os Lavradores; mas muitas vezes os opprimem.
8. Pela miseria pois, na qual em geral os Lavradores são educados, contentaõ-se de hum vil sustento, nem procuraõ os commodos da vida, e assim faltos de forças pouco podem trabalhar, e pela miseria em que se achaõ muitos delles não se cazaõ.
9. A immensidade de criados, e vadios.
10. Não se facilitar aos Colonos Estrangeiros o estabelecimento.

Nas Conquistas a falta de povoação he a cauza principal do pouco augmento da Agricultura, e tambem as Minas do Ouro.

Estas são as causas geraes da decadencia da Agricultura no Reino.

III.

Meios para fazer florescer a Agricultura.

Sem vencer todos estes obstaculos, he inutil esperar, que se adiante a Agricultura; e todos os projectos nesta materia seraõ chimericos, e nunca poderáo ter execuçaõ.

A celebre obra de *Mr. Bertrand*. sobre o espirito da Legislação para promover a Agricultura, posta em pratica, seria o verdadeiro meio de promovela neste Reino e suas Conquistas.

A Portugal não faltaõ excellentes Leis Agrarias, mas rarissimas são as que se executaõ.

Estas poderiaõ servir de baze para formar-se hum *Codigo Rural*, ajuntando porém algumas outras, que faltaõ, e modificando, e abolindo outras inuteis. (1)

Mas

(1) Plano de huma Lei Agraria, que eu ultimamente apresentei.

Mas não he bastante , que haja huma sabia Legislação (sendo a multiplicidade das Leis mais prejudicial que util á Agricultura); mas he necessario que á imitação dos antigos Romanos hajaõ *Censores Agrarios* , ou pessoas intelligentes , que as façaõ obseivar , honrando e premiando os bons Lavradores.

Sem facilitar o transporte dos productos da Agricultura , de nada serve augmentar a mesma , porque a despeza he tão consideravel prezentemente nelle pelos máos caminhos , e falta de navegação interior , que em algumas Comarcas , e terras por falta de consumo , e extracção dos ditos productos ficaõ estes a hum preço tão modico , que os Lavradores saõ obrigados a restringir a cultura pouco mais do que he necessario para o sustento dos habitantes , ou deixar incultas as terras para pastos , e ser criadores de Gado , como succede no Alem-Têjo.

Para o que tendo bons caminhos , e os rios navegaveis , e outros para regar , por si mesmo se augmentará a Agricultura neste Reino ; porque os Lavradores , em geral , conhecem os seus interesses. Sobre o que assim escreveu D. Luiz da Cunha. *Mas pouco importa aos Lavradores recolherem muitos frutos , se os não puderem negociar de humas provincias para outras pela difficuldade de os poderem conduzir , sendo em Portugal tão poucos os rios navegaveis ; de que se segue , que para supprir em parte ao commodo dos Canaes , se deveria pôr muito cuidado em que fossem os caminhos bem praticaveis para todas as partes de cada provincia , e assim fariaõ entre si hum bom commercio. As conducções não se façaõ sómente por bestas de carga ; mas por grandes carros ; de sorte , que facilitando-se aos Lavradores a venda dos frutos , que cultivaõ , e aos Fabricantes as dos generos , que trabalham , o proveito , que de tudo tirassem , serviria de emulação para que todos se applicassem , e quizessem gozar do que lhes produzisse o seu trabalho , e industria , como os seus vizinhos ;*

nhos; e teriaõ de que pagar os tributos, que lhes fossem impostos.

Quasi o mesmo representou ao Senhor Rei D. João V. Alexandre de Gusmaõ no *Calculo sobre a perda do dinheiro do Reino no anno de 1748*, com estas palavras: *Que se augmente a Agricultura, fazendo-se as estradas, e cortando-se as ribeiras para navegar, e regar.*

M E M O R I A

Sobre algumas producções naturaes deste Reino , das quaes se poderia tirar utilidade.

POR DOMINGOS VANDELLI.

SE em Portugal não fossem tão difficultozos , e quasi insuperaveis os obstaculos , que impedem o augmento da Agricultura ; e se a industria tivesse chegado ao estado de se aproveitarem todas as uteis producções da natureza ; infelices seriaõ os estrangeiros , que não possuem Conquistas , como em huma carta exclama o celebre Linneo : *Bone Deus ! Si Lusitani noscent sua bona naturæ , quam infelices essent plerique alii , qui non possident terras exoticas !*

Com tudo isto , não deixaõ os Portuguezes de conhecer os seus interesses , e de cuidarem , principalmente em algumas Provincias , quanto lhes he possivel , no adiantamento da Agricultura , e de se aproveitarem de muitas producções do Reino , e das Conquistas ; porém he verdade , que considerada a abundancia das que possuem , são muito poucas aquellas de que tiraõ utilidade.

Na presente Memoria indicarei sómente as de Portugal , que até agora conheço , e comprehenderei em outra as das Conquistas.

Entre as producções naturaes , as que tem o primeiro lugar são as que se obtem por meio da Agricultura.

Em que estado esta se ache presentemente he bem conhecido , sendo mais das tres partes do Reino incultas (posto que antes do seculo decimoquinto , quero dizer , antes dos estabelecimentos na Asia e Africa ; e do def-

co-

cobrimento do Brazil, este Reino tivesse não sómente o necessario sustento proprio, mas ainda ministrasse aos vizinhos) A cauza disto não he por ser muita parte dos terrenos areentos, e pedregozos, porque estes mesmos admittem alguma especie de cultura; (como eu já demonstrei na *Memoria sobre a utilidade dos Jardins Botânicos*) mas sim a falta de gente occupada na Agricultura delles; a pouca quantidade de gado pela falta de prados artificiaes; as excessivas pensões, fóros, e imposições sobre as terras; as difficuldades dos carretos, e de communicacão, por defeito dos caminhos, e falta de navegacão interior; e a distribuição dos terrenos embaraçados muitas vezes, e abandonados por muito tempo por cauza de muitos, e morosos litigios: embaraços, que não tem deixado de conhecer os nossos Legisladores, e de acautelar com alguma sabia Lei, cuja execucao seria sempre vantajosa. Sem Agricultura, que he a primeira baze da Sociedade, de pouco servem as manufacturas, e as naturaes producções; que agora passo a enumerar.

Na Mineralogia.

Eu não fallo nos excellentes marmores de Estremoz; Arrabida, Mafra, Oeyras, e Leiria, dos quaes se tem tirado já alguma utilidade; mas de muitos outros, e ainda de superior qualidade, como são os que tenho descoberto em Lagarteira, e Ega, o excellente *dendritico* de Tapeus, junto a Soure, descoberto pelo nosso Socio, e Secretario desta Illustre Academia, o Excellentissimo Senhor Visconde de Barbacena; o *marmore preto* de Porto de Moz, descoberto pelo nosso Correspondente o Doutor Joaquim Vellozo, que contém *marquesita branca*, ou *arsênico cubico*, e toma bom polimento. Em Colares o monte de Pedra de Alvidrar contém bancos de *marmore branco* melhor do que o de Estremoz, semelhante ao Pario, ou ao de Carrara. Em muitas outras partes se achão bons marmores, como em

Monte-Redondo, Ancião, e Minde, Albriate, Paço d'Arcos, Cascaes, Cintra &c. (a) Do que não se tem feito uzo algum são os *Schistos*, ou *Ardesias* da Beira, havendo tanto das que servem para mezas, e para cobrir cazas, como para riscar, e afiar navalhas, o que tudo se compra aos Estrangeiros. De nada tem servido os *granitos* de Goes, Bullaco, e o seu *porfido*, e *di-aspro encarnado*, nem as *ágatas* de Tagarro, os *páos petrificados* de Pombal, e o *Anianto* de Murfa, o qual ao menos poderia ter uzo para fazer papel incombustivel para a artilharia; nem a *mica membranacea*, perto do Porto, da qual os Russos fazem vidraças, e que por isso se chama *vidro moscovitico*. As *pedras arenatas* são muitas, entre as quaes na vizinhança de Bellas se encontra aquella de que se fazem as rodas de amollar.

Desde Sueiro, Bellas, Queluz, até á Ajuda, e Alcantara, Necessidades, e Campolide, muita parte dos montes são produzidos de antigos, e extinctos Vulcões, (b) constaõ de huma *lava*, ou *basalte* preto, não cristalizado, entre o qual em Sueiros junto a Bellas, se encontraõ excellentes *jacinthos*, e *granadas*, e nas fendas deste basalte se acha hum amianto, que parece papelão, mais flexivel do que o Amianto *fragil*, que ultimamente veio de Brazil.

Nestes montes se acha outra especie de lava cinzenta com globulos brancos, e quasi desfeita, que vem a fazer o que se chama *saibro*; o qual he huma especie de *pozzolana* muito estimada para edificar debaixo da agoa. Ha outro saibro vermelho, que he huma *pozzolana* totalmente decomposta em argilla.

Em abundancia se achão pederneiras em diferentes par-

(a) E muitas outras excellentes especies, e variedades de marmores, que tem recolhido Julio Martiazzi pelo Real Museo do Serenissimo Senhor Principe do Brazil.

(b) Sobre os quaes prezentei a esta Real Academia huma Memoria.

partes deste Reino, e particularmente nos bancos calcareos de Alcantara, entre as quaes se encontra alguma com veios córados, que poderia servir para caixas, e outros trastes de luxo, e a mais para fabricar a louça de Inglaterra, chamada vulgarmente de pó de pedra, da qual eu mandei já fazer algumas amostras, misturando a esta pederneira huma porção de argilla.

O *espato fusivel*, ou *Feltspat*, acha-se frequentemente em varias partes da Serra da Estrella, do qual misturado com argilla branca, mandei fazer amostras de porcelana bem transparentes, por ser este o mesmo material, que entra na de Saxonia.

A Fabrica de nitro já se intentou; mas não teve bom effeito por falta de methodo.

Os *Cristaes de Rocca* se achão na Serra da Estrella, Gerez, e junto a Portalegre ao poço da lança, entre Alpalhaõ, e Arez; e em Gerez optimas *amethistas*; e algumas *agoas marinhas* na Serra da Estrella.

O *sal de Epsom*, ou *Cathartico*, póde-se recolher em Monterojo de Coimbra, e tambem n'uma especie de *marne* junto ás Necessidades, poucos passos longe desta Academia.

Da *agoa madre*, que fica nas marinhas depois de se ter recolhido o sal, tenho feito extrahir excellente *magnesia* para uso Medico.

A *Caparroza* em grande quantidade pode-se extrahir das *pyrites*, ou marquesitas da Cabeça de Mont'axique, Punhete, Torres Vedras, Bellas, Villa Verde, mina do carvão de pedra de Buarcos, da qual no anno de 1781 o Doutor Amorim neste laboratorio extrahio 25 ar. por quintal.

Entre os enxofres se podem numerar as indicadas minas de *pyrites*, e das que estaõ na mina de carvão de Buarcos, se extrahe ainda pedra hume. Em Cintra, abrindo-se hum poço, se achou enxofre virgem, e provavelmente se se sondasse este monte com a verruma de terra, principalmente onde saõ os bancos de *espato suil-*

lo, ou *pedra porco*, se descobriria alguma mina de *pedra hume*.

Os *pdos bituminozos fofseis* se achão em Torres Vedras, Mont-axique, Cezimbra, Nossa Senhora do Cabo, Villa Verde, Condexa, Ourem, Carapinheira, S. Martinho, e Louzaõ, os quaes contêm pyrites brancas, ou arsenicaes, e tambem com abundancia em Goes, de que se poderia extrahir o arsenico.

Litantrazes ou carvões de pedra tenho eu observado em diferentes partes. Huma das veias mais ricas apparece perto de Buarcos, donde pelo zelo patriotico do Excellentissimo Senhor Martinho de Mello e Castro, Ministro, Secretario de Estado, se tira carvão (a) que agora serve para a fundição do ferro, e para fazer cal.

A grossura da veia tem perto de cinco palmos, e se augmenta mais profundando-se na terra: e se até agora este carvão não he affás bituminozo, e contêm ainda muitos pyrites, para poder servir nas forjas, he por não se ter ainda chegado a bastante profundidade, e bem se tem conhecido, que profundando-se mais a escavação o schisto se bituminiza, e pouco a pouco desapparece, como se tem visto na camada exterior da mesma veia, que agora está quasi toda bituminizada, quando no principio era simples pedra, e assim profundando-se mais se tirará sempre melhor e livre de pyrites, até chegar áquelle perfeito, capaz de servir para as forjas sem escoriar o ferro.

Por toda a costa desde Buarcos até á Figueira, e á borda do Mondego em S. Fins, se encontrão frequentes finaes de carvão de pedra, e algumas veias maiores em *Spitt* junto a Leiria, e em Porto de mós, huma rica veia descoberta pelo Doutor Joaquim Vellozo.

Huma rica mina de Arsenico foi descoberta pelo Ba-

(a) O qual purificando-o com o methodo Inglez para servir-me delle no Laboratorio Chymico, extrahi petroleo, ou naphta, e hum oleo crasso, que pode servir de breo.

Bacharel Jozé Alvares Maciel na Serra da Estrella: não faltaõ outros semimetaes, como o *Cinnabrio*, ou mina de azougue nas vizinhanças de Castello-Branco, a de *Antimonio* em Murfa, o *Bismuto* em Lamego, e o *molibdeno*, ou *manganéz* em Murfa.

Os metaes são: as minas de *chumbo* de Lamego, e Murfa; da primeira das quaes tenho tirado 60 arrateis por quintal, além da prata: a rica mina de Coja rende 48 por quintal: as minas de *estanho* de Vizeu, e outra no termo de Monforte, 6 legoas longe de Portalegre (sobre as quaes minas Plinio já escreveo) e outras de Bragança.

As minas de *ferro* são muito conhecidas; mas também não se aproveitaõ, como as de Machuco á borda do Zézere, que por falta de lenha se deixou; (a) as de Coimbra, de Costa de Caõ, de Buffaco, Carvalho; Pernes, Cintra, onde também se encontra *magnete*, como outra especie de mina de ferro no Alem-Tejo, termo de Moura, *Esmeril* do Douro, além daquella no termo da Torre de Moncorvo, que actualmente faz trabalhar Domingos Martins da Companhia do Porto.

Da mina *pyriticosa de cobre* junto a Elvas, por ensaio tenho extrahido 23 arrateis e $\frac{1}{4}$ por quintal de excellente *cobre*. Em Botões perto de Coimbra sinaes de huma mina de cobre; além de outras descobertas pelo Bacharel Joaquim Pedro Fragozo em Portalegre.

Tambem creio que Portugal não he falto de minas de *ouro*, cujas veias se poderiaõ procurar nos montes de Goes, e na Serra da Estrella, por se achar no rio bastante ouro, assim como nas arêas superiores do Tejo.

He verdade porém, que as minas em Portugal por falta de lenha não se poderãõ aproveitar com utilidade, até que se não tire maior quantidade de carvão de pedra

(a) A qual mina examinou, e descreveo o Doutor Martins da Cunha.

dra das minas de Buarços, e se aproveitem as de Porto de Mós, e Ourem, ou se cuide em augmentar, e regular as matas, como o nosso Socio o Doutor Alexandre Ferreira tem indicado na sua Memoria.

Em grande abundancia por varias partes deste Reino se achão *Ocras* amarellas, e encarnadas para uzo da pintura, e nas praias do mar he frequente a *arêa de ferro*, e principalmente junto á mina de carvão de Buarços se acha hum banco descoberto desta arêa conglutinada: da qual tenho extrahido optimo ferro.

Tambem são frequentes as *argillis*, que preparadas servem para fazer porcelana, algumas das quaes precizaõ do espato fusivel, que se acha em abundancia na Serra da Estrella.

Em Soure, além de muita quantidade de bôlo branco, e encarnado, temos *argillas* para fazer cadinhos, e outros vasos chymicos, e outra junto a Coimbra para fazer louça, que resiste ao fogo.

De Guimarães tive a *argilla fullonica*, que serve para limpar as lãs, melhor do que a de Inglaterra; cuja extracção he prohibida com pena de morte.

Não faltão *argillas* brancas, encarnadas, amarellas, e a terra verde muito estimada na pintura; a qual descobrio o Secretario desta Academia junto a Bussaco: a *terra sombra* se encontra em Cintra, e tambem em Soure.

Em muitas partes, e defronte da cerca de nossa Senhora das Necessidades, e em outras, estão bancos de *greda* chamada de Linneo *Calx*; a qual além de outros uzos serve aos Hollandezes para falsificar o alvaiade.

Muitas são as *agoas thermaes*, ferreas, gazosas, e de uzo na Medicina, entre as quaes a de S. Gemil, que agora está analysando o Doutor Jozé Pinto, e que pôde servir tambem para fazer sabaõ; contendo bastante *alkali* mineral, como outra de Elvas.

A *Turfa*, ou *Turba*, de que os Hollandezes se servem em lugar de lenha, e de carvão, se acha tambem em grande quantidade perto de Setubal na Comporta.

Rei-

Reino Vegetal.

No que pertence ao Reino Vegetal, merece particular attenção a immensa quantidade de *sarro de pipa*, que os estrangeiros compraõ neste Reino a preço muito vil, e depois de purificado vendem o cremor de tartaro para as nossas fabricas, e boticas; o qual purificando-se neste Reino, como eu já mandei dar principio, e prohibindo-se a extracção do impuro, seriaõ entãõ pelo contrario obrigados muitos dos estrangeiros a compralo aqui já purificado, com muita vantagem deste Reino.

Grande utilidade daria tambem renovar-se a cultura do canhamo, e aproveitar-se a especie de linho, que ministraõ varias plantas, como a *urtiga*, *giesta*, *congoxa*, *junco*, *malvas*, *malvaisco*, e *tasneira*; e destas, ou de outras plantas fazer papel ordinario, chegando este a fazer-se até da simples palha, como experimentou o celebre *Scheffer*, que delle me remetteo amostras.

Cultivando-se o *Chenopodium maritimum*, se poderia fazer a barilha semelhante á de Alicante.

A cultura do esparto no Algarve seria muito util; achando-se já no Cabo de S. Vicente, como observou, (além de muitas outras investigações Economico-Políticas, que fez naquelle Reino) o Excellentissimo Conde de Valdereis, Governador, e Capitão General do mesmo Reino.

Para uzo da tinturaria, saõ muitas as plantas, como em parte deraõ a conhecer dous dos meus Discipulos nas amostras que apresentáraõ a este illustre Corpo; além da *Ruiva* que vulgarmente nasce, e humas especies particular de *Guado* ou *Pastel* deste Reino, que he a *Isatis Lusitanica*, fazendo já eu de outra em Coimbra abundante sementeira. Do *Croton tinctorium*, que nasce nas nossas Provincias Meridionaes já o nosso Socio o Reveren-

rendo Jozé Corrêa da Serra mostrou a utilidade que se póde tirar.

O *Cisto ladanifero* ou *esteva* produz muito Ladano, que os Castelhanos costumão recolher, por quanto escreveo o *Quer.* Do *Gumágre* já se faz bastante uzo e commercio. O qual porém se vai diminuindo, como succede tambem á casca para curtir os couros.

Da Aroeira se tira o *mastique*, ou *almecega*, e dos fructos da mesma aroeira, das sementes das uvas, e de outras muitas plantas, se póde tirar azeite com vantagem; e as raizes de *Farro* se poderião aproveitar para fazer pó para os cabellos.

Para uzo Medico tambem muitas são as plantas conhecidas, como o *Orchis* para fazer o *Salep*, o *Convulvulus scammonia*, e muitas outras, que eu não indico, porque já o fiz no *Ensaio da Flora deste Reino*.

Reino Animal.

Se a casta de *Ovelhas*, que ha em muita abundancia em Portugal, fosse aperfeiçoada, como cuidáraõ os Inglezes, e Castelhanos, fazendo transportar algumas de Africa, e tambem algumas de Angora para os Camêlões, se aperfeiçoariaõ as manufacturas do Lanificio, cujos pannos não tem ainda aquelle macio, que tem os de Inglaterra, ainda que a manufactura de Portalegre exceeda a todas pelo délvêlo patriotico do Excellentiſſimo Senhor Martinho de Mello; porém estas ainda não tem chegado ao estado do tempo do Conde da Ericeira, que com razao he chamado o *Colbert* de Porrugal, porque neste tempo não se necessitava das manufacturas estrangeiras.

Aperfeiçoando-se a casta de Ovelhas, fazendo pastos artificiaes para accrescentalas, limitando-se a extracção das lãs, mas não prohibindo-se totalmente, chegarão as nossas manufacturas á sua perfeicção, e chegaremos a não necessitar das de fóra.

Entre varias experiencias, que se fizeraõ no Laboratorio de Coimbra, mandei fazer algumas sobre o Sebo; pa-

para diminuir-lhe o cheiro , e augmentar a rijeza , o que obtive por meio do cremor de tartaro.

Quanto seja este mar , e estas costas abundantes de peixes , e que grande vantagem se poderia tirar , se a *pesca* fosse protegida , não ha nenhum que não conheça : entaõ os peixes secco dos nossos mares ; poderiaõ bem supprir a tantos navios delles que de fóra vem.

O *azeite* de peixe , que pelo seu máo cheiro e fumo incommoda , já experimentei que com as lavagens perde muito este cheiro , e diminue o fumo , e assim fica melhor para o uzo , e tambem para falsificar o oleo de linhaça como ordinariamente alguns estrangeiros costumaõ.

Com a vesicula aerea de varios peixes se póde fazer boa cóla de peixe , com o methodo que refere Mr. Pallas nas suas viagens de Siberia.

Nesta costa se achaõ alguns pequenos *murices* , ou conchas , que subministraõ huma especie de purpura dos antigos , e em maior quantidade observei subministrar hum verme de mar , chamado *lebre marinha* ; mas não experimentei se esta cõr he fixa. Achei tambem nesta costa boas *esponjas* , e alguns fragmentos de *coraes* encarnados ; e já no anno de 1462 , como consta do Alvará de 16 de Abril , em Sylves , no Algarve , havia huma pescaria de coral , que foi renovada no de 1711 como verificou o Excellentissimo Conde de Rezende , quando esteve Governador naquelle Reino. Das *algas* , *fucos* se póde extrahir *alkali* para a fabrica dos vidros e sabão.

Entre os Insectos , merece maior cuidado o accrescentar a cultivacão dos bichos de seda , no que cuida bastantemente o Excellentissimo Senhor Marquez d'Alorna. Já em Almeirim se fabricaõ bons Setins , e outros drapos de Seda , e cuida tambem em huma manufactura de Lanificio ; e com este exemplo , se outros mais Senhores , e particulares fizerem o mesmo , se augmentará a industria popular , e assim não invejariamos os nossos vizinhos , os quaes bastantemente nesta parte em pouco tempo se adiantáraõ.

A grã *Kermes* do Algarve , se se procurasse multiplicar , seria muito util ; e se se achasse o modo de fixar a côr vermelha de huma especie de percebejo bravo , que em abundancia se encontra em varias plantas , que he o *Cimex hyoscyami* de Linneo , seria outro ramo novo de commercio.

E quantas outras producções naturaes desconhecidas , se achariaõ ainda neste Reino , se por Naturalistas zelozos fosse attentamente vizitado ? Com as quaes se poderia supprir as que vem de fóra , e servir para o commercio externo. Porém antes de tudo he o adiantamento da Agricultura , que he o principal objecto da nossa Deputação da Industria.

MEMORIA

*Sobre algumas produções naturaes das Conquistas,
as quaes ou são pouco conhecidas, ou não se
aproveitaõ*

POR DOMINGOS VANDELLI.

ENtre as Produções naturaes, as minas de ouro são aquellas de que se faz maior estimação, e de que universalmente se cuida mais que na Agricultura.

Todos os mais sabios Politicos bem conhecem o engano que ha nesta materia: o exemplo das Nações o demonstra claramente. Os que tem as minas dos metaes mais preciosos, e que fazem o seu maior cabedal nestas, são menos ricos do que aquelles, que cuidaõ na Agricultura, nas Artes, e no Commercio. Faça-se o paralelo das riquezas de Hespanha, e de Portugal, com as de Hollanda, França, e Inglaterra; e se verá quanto excedem estas Potencias áquellas.

Este mesmo paralelo já fez o celebre Manoel Severim de Faria. (a)

Entre todas as minas, as de ouro são as mais incertas, desiguaes, e pobres no seu producto. Os veios delgados que apparecem, são de *quartzo*, em que o ouro está cravado sómente nas fendas, ou espalhado por todo elle em pequenas particulas. (b) O que se acha en-

Aa ii

tre

(a) Noticias de Portugal, accrescentadas pelo Padre D. Jozé Barboza 1740. Disc. 1.^a 2. 4.

(b) A matriz do ouro do Brazil he *Quartzum solidum attactu pingue facie nitente, rimosum, celulosum, schisto argillaceo viridescenti cum ochra ferri et pyrite martiali, et arsenicali aurifero.* e as vezes *Quartzum cotaceum*, ou Mina de ferro *Smiris grisea*

tre a arêa, ou cascalho ordinariamente, segundo as observações do *Frezier* nas suas Relações do mar do Sul; e o que refere o Capitão *Bretagb* na Collecção de *Har-ris*, he em pequena quantiaade; porque de 5000 arrateis de mineral de ouro, ou de arêa, ou terra, se tira 5, ou 6 onças de ouro; e as minas menos ricas não subministraõ mais que 2 onças; o que sómente serve para pagar as despezas do trabalho. De maneira que sendo a mina rica, o mais que deixa de lucro he 2, ou 4 onças em 5000 arrateis de material, o qual lucro porém he incerto, sendo ainda incerta a mesma mina; succedendo muitas vezes, que o ouro que se extrahe, não paga os gastos. He verdade porém que ás vezes acontece encontrar-se cascalho, ou arêa que contém mais de arratel de ouro em huma pequena porção de material; mas isso nestes ultimos annos he cazo raro; e então faz a riqueza de hum Mineiro entre cem que se perdem, e consigo os credores que lhes fiarão os pretos, o ferro, e mais fazenda. (a)

Mas eu não me devo demorar neste exame, que requer mais tempo, nem este presentemente he o meu fim. Direi sómente que as minas de ouro não devem ser o principal cuidado, e trabalho no Brazil, e que sobre ellas seria muito util hum sábio regulamento; mas que a riqueza maior que se deve tirar das Conquistas he das outras suas naturaes produções obtidas pela Agricultura, ou assim como as subministra a Natureza.

Pe-

lamellosa, ou *Pyrites*. Ou se acha em pó, ou cristalizado *tessera octaedra ut Alumen, aut dodecaedra*: O pedaço grande de ouro nativo, que tem S. Magestade peza mais de 50 marcos.

(a) O methodo de extrahir o ouro no Brazil, he bem conhecido, e o mais antigo, sendo por meio da lavagem, ou loção, porém succede que alguma parte do ouro fica pegado tão intimamente a algumas particulas de arêa, que nem a loção, nem a amalgamação ordinaria o pôde separar; e este ouro não conhecido nem observado, daos Mineiros vem deitando fóra,

Pelo que respeita á Agricultura , além das Ilhas , sómente o Brazil poderia subministrar o trigo , milho e os grãos , e legumes que em cada anno estamos obrigados a comprar aos Estrangeiros ; cuja cultura já se principiou no Rio grande.

O *Arrós* (a) planta propria tambem do Brazil , pelo zelo patriouco do Excellentissimo Senhor Martinho de Mello e Castro , Ministro Secretario de Estado dos Negocios da Marinha , e Dominios Ultramarinos , e Socio Honorario desta Real Academia , vem já em abundancia do Brazil , quando antes todo se comprava da Carolina , a qual no anno de 1740 ganhou com elle 800 libras sterlinas , das quaes a maior parte pagou Portugal.

Com a efficacia e zelo do mesmo Ministro já do Brazil , e de algumas outras Conquistas temos excellente *Anil* , (b) não só para as nossas fabricas , mas tambem para commercio com as mais Nações.

Para promover a Agricultura no Brazil , e nas outras Conquistas , e no Reino , não são sufficientes as mais sabias Leis , quando não forem auxiliadas com alguns premios. Exemplo disto seja a Inglaterra a qual no anno de 1620 se queixava , que a França introduzia muita quantidade de grãos ; e que depois de 1705 , até o de 1755 tem vendido a mesma França 200 milhões de libras Francezas em grãos. E isto foi o effeito de hum Auto do Parlamento de 1689 , pelo qual prometteo hum premio aqualquer que exportasse grãos , e legumes em navios Inglezes.

Se todos os Governadores do Brazil imitassem o Excellentissimo Senhor Luiz Pinto de Souza , Senhor da Caza de Balsemaõ , Governador que foi de Mato Grosso , e o Senhor Gonçalo Lourenço Botelho , Engenheiro Mór , que foi Governador do Piauihy , e o Excellen-

(a) *Oryza mutica*. O Arrós do Brazil he differente da *oryza sativa* , por não ter *aristas*.

(b) *Indigo fera sativa*.

tíssimo Senhor Barão de Magamedes, que foi Governador de Goiazes, e outros zelozos Governados em amansar e civilizar os Indios, e costumalos á Agricultura, e a algumas artes; em poucos annos se cultivaria huma grande parte do Brazil, e não se necessitaria de tantos negros, os quaes com o tempo devem encarecer de modo, que pouca conveniencia se terá em transportalos ao Brazil.

Mas, vindo ás produções naturaes das Conquistas, que a Natureza por si mesma produz, muitas das quaes, ou são pouco conhecidas, ou não se faz dellas o devido uzo; eu indicarei as que tenho até agora podido observar.

Reino Animal.

Entre os quadrupedes se costumaõ aproveitar as pelles de Onças, (a) Tigres, (b) Lontras, (c) Aguti, (d) e Paca, (e) e pouco uzo se faz d'aquellas mais macias do Tapeti, (f) e do Caviacobaya (g) do Brazil. Além disto seria conveniente aproveitar-se mais as carnes dos Porcos Tajacú (h), e Capybara (i) do Brazil.

Em Angola, multiplicar mais as Ovelhas de Guiné, (k) e transportalas ao Brazil, e ao Reino, e assim seguir o exemplo de Pedro IV. Rei de Castella, e do Cardeal Ximenes, e de Eduardo IV. Rei de Inglaterra.

As Zebras (l) de Angola neste Reino talvez se pudessem domesticar como já se principiou, para uzo das segas, e para fazer mais hum ramo de commercio.

O Gato de Algalia (m) do Brazil subministra huma especie de almiscar, o qual se chama *Zibete*.

A immensidade de gado vacuum, que se acha no Brazil poderia subministrar queijos, e manteiga para uzo de

(a) *Felis cauda elongata*, corpore nigro. (b) *Felis Onça*.

(c) *Mustella lutris*. (d) *Mus aguti*. (e) *Mus paca*.

(f) *Lepus Brasiliensis*. (g) *Mus porcellus*. (h) *Sus Tajacú*.

(i) *Sus hydrocheris*. (k) *Ovis Guineensis*. (l) *Equus Zebra*.

(m) *Viverra Zibetha*.

de todo o Reino, e para commercio externo, evitando-se assim a grande extracção de dinheiro, que a troca destas couzas fahe todos os annos de Portugal.

He verdade que em alguma parte do Brazil se faz algum queijo; mas serve mais de huma simples curiosidade; e dizem que o calor impede coalhar-se a manteiga; porém a isso seria facil o remedio todas as vezes, que se resolvesse a este util estabelecimento, o qual já os Hollandezes fizeram nas Indias Orientaes.

De tantos Bois que se matao no Brazil, cuja maior parte he para tirar o couro, se poderia obter mais algum proveito do vergalho, o qual secco e desfiado serve aos corrieiros. Dos tendões, ou ligamentos do collo se fazem cordas para molas de carruagens muito melhores que as de ferro, ou de páo.

Entre muitas Aves estimaveis pelas suas côres, se poderia aproveitar as plumas da Ema (a) para o ornato, e a lanugem para as fabricas dos chapéos.

A pesca das Baleas (b), e Cazelote, (c) que se faz sómente na barra da Ilha de Santa Catharina, e na da Bahia de todos os Santos, quanto mais abundante seria, se se extendesse em toda a Costa, e no alto mar do Brazil, e em Cabo Verde, das quaes Baleas se aproveitao as outras Nações.

Este genero de pesca he de muita utilidade; os Hollandezes com ella no anno de 1697 ganharao mais de dous milhoes de Florins, e ainda que este ganho não seja igual em todos os annos, sempre rende hum lucro excessivo.

Do Hippopotamo ou Cavallo Marinho de Angola se poderia aproveitar.

Do Peixe mulher (d) de Angola, e de outros mais do Brazil, se póde tirar muito azeite, a que por meio de reiteradas lavagens se lhe diminue o máo cheiro, e fumo.

Se

(a) *Struthio Rhea* (b) *Balena physalus*. (c) *Phyfeter Cotodon*.
(d) *Trichechus manatus*.

Se se continuasse a pesca nas costas das Ilhas dos Açores, e Madeira, que o Excellentíssimo Senhor Martinho de Mello tinha mandado principiar com muito bom successo, e se se fizesse huma regular pescaria em Cabo Verde, como fazem muitas outras Nações; não sómente se esenzaria comprar tantos navios de peixes seccos, que cada anno entraõ nestes portos; mas pelo contrario se poderiaõ ter peixes em abundancia para fazer hum lucrozo commercio, e no mesmo tempo se formaria huma excellente marinha.

A Hollanda póde servir de exemplo: o celebre João Witt nas suas Memorias politicas da Republica de Hollanda, impressas em 1662 compúta a população da mesma a 240000 almas; e diz que 75000 vivem da pesca.

Entre os Amfibios, da Tartaruga (*a*) do Brazil, e das pelles das grandes cobras (*b*) cortidas se poderia tirar maior utilidade.

A Cochonilha (*c*) he dos insectos do Brazil o mais util. Acha-se em differentes partes, e principalmente na Ilha de Santa Catharina, S. Paulo, Minas Geraes; porém havendo muitos annos que se tem feito esta util descoberta, não se tem aproveitado como nos convinha, porque até agora poucos arrateis se tem recolhido. Huma tão proveitosa producção merece multiplicar-se, e indicar-se hum plano para facilitar huma abundante colheita; o que se deve tirar dos nossos vizinhos, que em cada anno recolhem muitas arrobas. Por huma lista feita no anno de 1736 se observou que entrava para Europa, anno commum, 88000 libras de Cochonilha, que se estima perto de 8 milhões de Florins de Hollanda; e nesta quantidade sómente havia hum terço de Cochonilha brava.

Huma especie particular de Bicho da Seda (*d*) cujo cazúlo he trez vezes maior que o bicho ordinario, e

a

(*a*) *Testudo imbricata*. (*b*) *Boa scytale*. (*c*) *Coccus casti*.
 (*d*) *Pbalena Atlas*.

a côr da seda he amarella escura, ou côr de café, se acha em abundancia no Pará, e Maranhão, e se nutre das folhas da arvore Atá, e Larangeiras; a qual especie se deveria cultivar; e assim o bicho vulgar da seda, como o Marquez Fernão Cortez introduzio no Mexico (a), o que já se principiou nas Minas Geraes.

Algumas Aranhas (b) no Brazil fazem hum cazúlo muito grande, e maior do que o das Aranhas da Europa (c), no qual depozitaõ os seus ovõs, e esta he huma finissima seda. No Real Jardim Botanico desta Corte multipliquei algumas, que vieraõ nas plantas de Ananás; e o Excellentissimo Senhor Marquez de Lavradio, entre muitas raras producções trouxe do Brazil huma especie de Aranha, que tambem subministrava seda.

A grande quantidade de cera que varias especies de abelhas (d) nos matos do Brazil, e de Angola fabricaõ, merece tambem de se aproveitar mais, e de se examinar, e fazer experiencias para purificala perfeitamente.

Nas Ilhas dos Açores, e Madeira principalmente, podia cuidar-se na multiplicação das abelhas, e tambem do bicho da seda.

Pelo que respeita á Classe dos Vermes, achaõ-se na costa da Ilha de S. Miguel boas esponjas (e) e algum coral encarnado (f), como tambem nas Costas da Ilha de Cabo Verde; e nas Costas do Brazil pequenos murices, que subministraõ a purpura taõ estimada dos antigos; e tanto em humas, como em outras, e nas de Africa, não faltaõ as conchas das perolas. (g)

Bb

Rei-

(a) Manoel Severim de Faria. Disc: 1. §. 4.

(b) *Aranea avicularia, venatoria.*

(c) Mr. Bon Diff. sur l'utilite de la foye des araignées. Avignon 1748.

(d) *Apis mexicana, brasilianorum.*

(e) *Spongia officinalis.*

(f) *Iis nobilis.*

(g) *Mytilus margaritiferus.*

Reino Vegetal.

Entre as plantas das Conquistas existem muitas desconhecidas dos Botânicos, e principalmente arvores de muita utilidade, ou para construção de navios, cazas, e traítes; ou para a tinturaria. Porém no Brazil muitas dellas com o tempo se farão raras, e difficultozo o seu transporte, não havendo pelo costume introduzido de queimar grandes bosques nas bordas dos rios para cultivar a maior parte de milho (*a*), ou mandioca (*b*); e acabando-se a fertilidade deste terreno em poucos annos passaõ a fazer novas queimas, deixando inculto o que antes foi cultivado: e assim se destroem immensas arvores uteis, e de facil conducção.

Nas Madeiras para a tinturaria, além das conhecidas, muitas outras tenho observado; as quaes o Excelentissimo Senhor Martinho de Mello, mandou ao Real Laboratorio Chymico da Ajuda para examinar, de todas as quaes se extrahirão Laccas de diferentes côres, e entre ellas hum de côr encarnada, mais fixa que a do páo Brazil.

Sobre as Madeiras de construcção, que crescem na Bahia, observáráõ os Coroneis Antonio de Brito Freire, Christiano Frederico Weinholtz em 1760, a diversidade dos seus pezos, comparadas humas com as outras, pezando hum pé cubico de cada qualidade. (*c*)

Su-

(*a*) *Zea mays.*

(*b*) *Xatropa manihot.*

(*c*) Deraõ o pezo seguinte.

Arrobas. Arrates. Onças. Oitavas

Sucupirá merim ferve para as náos									
para todas as suas partes - - - -	1	-	27	-	7	-	4		
Pão de Arco; ferve para quilhas,									
fobrequilhas, cadaſtes, váos e cintas -	2	-	2	-	7	-	0		
Pão roxo, ferve para o meſmo, e									
tambem para vigas de cazas - - - -	1	-	31	-	9	-	4		
Peguim, ferve para coraes, enxe-									
mentos, cavernas, boſſardas, curvas -	2	-	0	-	3	-	0		
Sapocaya, ferve para quilhas, fobre									
quilhas, váos, cadaſtes, dormentes,									
eſcoas, e cintas - - - - -	2	-	9	-	7	-	0		
Jerahy amarello, ferve para cintas,									
fobrequilhas, e váos - - - - -	2	-	2	-	0	-	0		
Vinhatico para taboado, tanto do al-									
to, como do fundo, aſſoalho, e pontas -	1	-	14	-	0	-	4		
Putumuju do melhor, para taboado									
do alto, cubertas, aſſoalhado, e pontas -	1	-	16	-	0	-	0		
Louro para vergas, maſtaréos, e									
para taboado de cazas - - - - -	1	-	5	-	3	-	0		
Jequitibá para maſtros, grupés, ver-									
gas, e maſtaréos - - - - -	1	-	12	-	4	-	0		
Pão de olio do vermelho para o									
meſmo uſo - - - - -	1	-	24	-	1	-	4		
Maſſarandubá, para vigas, frechaes,									
e coucuras - - - - -	2	-	4	-	6	-	0		
Ajetahipebá, para portas, e janel-									
las de cazas - - - - -	1	-	28	-	5	-	4		
Candurú para papeleiras, cadeiras -	1	-	16	-	2	-	4		
Sebaſtiaõ d'Arruda para todo o traſ-									
te curiozo de caza - - - - -	2	-	2	-	15	-	2		
Pequihá - - - - -	1	-	11	-	4	-	0		
Jacarandá para todo o traſte curio-									
zo de caza - - - - -	1	-	27	-	3	-	0		
Olandim para gुरुpezes, maſtaréos,									
clumeias, cachollas, cintas, e taboados -	1	-	25	-	9	-	0		
Secupiráaſſu para bombas, cépos									
d'ancoras, e para cazas.									

Oyticica para cintas, trincanizes, e dormentes

Cédro para as figuras da grinalda,

Bb ii

Leões,

E o Brigadeiro Bartholomeu da Costa está trabalhando em huma interessante Memoria ácerca da resistencia de grande quantidade de madeiras do Brazil, e das outras Conquistas.

No lugar de Balsemaõ na Caxoeira dos Pamos no Rio da Madeira, das folhas da arvore, chamada *Curagirú* se extrahe huma tinta quasi como a do Carmim.

O Urucú (a) arbusto vulgar em varias partes do Brazil, preparaõ os Indios sómente do seu fructo a cõr para pintar-se. Quando os Francezes em Cayena a fabricaõ em muita quantidade, e se vende para as tinturarias com o nome de *arkote*, ou *orleane*.

Da casca da arvore *Araribá* do Pará, e Maranhão se tira huma boa cõr encarnada.

Na Costa de Africa, perto do Rio Gabaõ, quasi de frente da Ilha de S. Thomé, cresce huma arvore, cujo páo dá huma cõr encarnada fixa, e este páo recebe o nome do mesmo Rio: os Hollandezes sómente se aproveitaõ desta madeira.

No lugar de *Piracuruca* de *Piauby* se acha huma arvore, cuja casca amargoza faz o mesmo effeito que a Quinaquina: (b) a folha tem semelhança com a verdadeira, mas ainda não observei a frutificação: como tambem da arvore que dá huma casca amargoza em *Paraíba*, cujos effeitos iguala aos da verdadeira quina. (c)

E no cazo que os Naturalistas nas viagens que devem fazer no Brazil, não chegassẽ a descobrir a arvore da verdadeira quinaquina, se poderia fazer diligencia para transportala, vista a grande utilidade que desta ar-

VO-

Leões, e mais talhas da poupa, e imagens.

Páo de Jangada, para Jangadas;
pranchas de crena em lugar de Pipas.

(a) *Bixa Orellana*. (b) *Cirubona Officinalis*?

(c) Como observou, e fez experimentar o Doutor Antonio José Pereira Lente Jubilado na faculdade de Medicina, e Medico actual da Camara de S. Magestade.

vore se tira , e assim seria de huma grande vantagem transplantar-se tambem o *Chá*, (a), como já fizeraõ os Inglezes na Corolina, e multiplicar-se a Canéla de Ceilaõ; (b) que ainda em alguns Jardins do Brazil se conserva, e que em grande abundancia cresce na Ilha de S. Thomé, da qual nenhum proveito se tira, naõ sabendo os Naturaes o tempo, e os ramos, dos quaes se deve tirar esta casca aromatica; pela qual no anno 1492 pelo Senhor Rei D. Joaõ II. foraõ desterradas algumas familias Judias, as quaes transplantaraõ a Canéla, e Pimenta; e depois de 30 annos da sua demora tinhaõ 60 engenhos, que subministravaõ mais de 1560 arrobas de açúcar.

Sobre a transplantação destas arvores já escreveo, e a indicou no anno de 1675 o Doutor Duarte Ribeiro de Macedo, sendo Enviado em França.

No Piauihy cresce huma arvore (c) de cuja madeira se tira huma boa tinta amarella.

Da flor da Palmeira, chamada *Ubusú*, no Mato Grosso, se tira hum cazúlo fibroso, e elastico, e entretido de fórma que parece urdido em tear, e serve de barrete aos Indios.

A *Simauma* (d) misturada com laã, ou algodaõ, pode-se fiar.

Huma especie de canafistula (e) acha-se no Brazil, e assim os Tamarindos. (f)

A nova especie de *Puchari*, chamada fruta preciosa, que vem do Pará, mais pequena do que a outra já conhecida, e mais aromatica, póde muito bem supprir a nóz muscada.

Da rezina elastica (g) ou *Caout chouc*, se poderiaõ tirar maiores utilidades.

Da casca de varias arvores da Ilha de S. Thomé,

e

(a) *Thea bohea*. (b) *Laurus cinnamomum*.

(c) *Caesalpinia Brasiliensis*. (d) *Bombax ceiba*.

(e) *Cassia javanica*. (f) *Tamarindus indica*.

(g) Vide Flor Guian.

e do Brazil , macerada na agoa , se tiraõ fortes fios , bons para fazer cordas ; e do genero dos *Hibiscos* (a) se podem tirar fios para fiar-se como o linho , os quaes no Brazil costumãõ tirar da o *Ticum* , que he huma especie de Palmeira , da o *Gravatá* , e *Coroá* , especies de Piteiras.

Já se cuida no Brazil na cultura do linho Canhamo , mas he difficultozo transportar-se de Europa a semente ; a qual por ser muito oleoza , na passagem da linha , naõ tendo todas as cautelas necessarias , faz-se rançoza , e por consequencia inutil.

Da *Curcuma* (b) , e *Gingibre* (c) , que nascem no Brazil , e Ilha de S. Thomé &c , maior commercio se poderia fazer. Os Hollandezes hum anno por outro , vendem mais de dez mil libras de Gingibre preparada com açúcar , além do secco ; e as Antilhas subministraõ á Europa mais de 3000 libras.

Na Ilha de S. Thomé cresce em abundancia a Pimenta (d) que antigamente se costumava transportar a Antuerpia ; porém desde o tempo em que se prohibio este commercio para naõ prejudicar ao da India , naõ se fez mais uzo desta pimenta.

O celebre Antelmintico , muito estimado na Russia , que he a *Arapabaca* , ou *Spigellia anthelmia* (e) , nasce em varias partes do Brazil , e cultiva-se na *Jamaica*.

O *Pastel* (f) que tanto serve na tinturaria , he planta , que naturalmente cresce na Ilha da Madeira , da qual antigamente se fazia commercio , e agora serve para pasto do gado : esta planta preparada dá huma côr azul que dura mais tempo que o azul do anil.

Na

(a) *Hibiscus*.

(b) *Curcuma rotunda* , longa.

(c) *Anomum Zingiber*.

(d) *Piper recenofum*. Park. Clus. exot. lib. X. lib. 1. pag. 184.

(e) *Spigelia anthelmia*. Vide Thes. Philos. Aloysii Ant. a Castro do Rio Furtado pag. 20.

(f) *Isatis tinctoria*.

Na mesma Ilha cresce a *Rubia* (a), ou *garança*, chamada orelha de gato, e não falta a *Orcella* (b), a qual se costuma tirar em maior abundancia de Cabo Verde.

Perto das Minas Geraes, Simão Pires Sardinha, descobrio hum arbusto muito differente da *myrica cerifera*, cujo tronco e ramos estão cobertos de huma especie de cera.

A verdadeira *Jalappa* (c) nasce no Pará, e Piahy, e assim varias especies de *Contrayerva*. (d)

Na Ilha de S. Miguel, e na da Madeira, cresce hum feto, que chamaõ *Fetabrun*, que subministra hum especie de lanugem, como seda, de côr amarello-escura, a qual misturada com lã, ou algodão se pôde fiar.

Muitas plantas que estão em uzo na Medicina nascem no Brazil (e); de algumas das quaes se faz pouco com-

- (a) *Rubia tinctorum.*
- (b) *Lichen rocella.*
- (c) *Convolvulus jalappa.*
- (d) *Dorstenia contrajerva.*
- (e) *Liquidambar styracifolia.*
- Hymenaea courbaril.*
- Guajacum officinale.*
- Laurus sassafras.*
- Anacardium Occidentale*
- Winterania canella*
- Myrtus caryophyllata*
- Myrtus pimenta*
- Smilax aspera*
- Epidendron vanilla*
- Croton cascarilla*
- Euphorbia ipecacuana.*
- Viola ipecacuana*
- Fatropa curcas*
- Petiveria alliacea.*
- Sapindus saponaria.*
- Cissampelos Pereira*
- Bursera gummiifera. Simaruba.*

commercio , e outras , que ainda são pouco conhecidas , e muitas ainda ha desconhecidas.

As duas interessantes descobertas feitas pelo celebre Chymico *Sage* , (a) merecem que eu as relate , porque nem todos estarão instruidos dellas. A primeira he sobre o Anil , a respeito de impedir que tome bolor , e para avivar mais a sua côr azul ; a segunda he o modo de refinar o açúcar bruto sem perda.

A respeito do Anil , he preciso saber , que este contém huma materia extracto-refinoza , de côr algum tanto encarnada , a qual extrahida pelas lavagens , faz que o Anil não esteja mais sujeito a bolor , e a côr que fica he mais viva , e mais propria para a tinturaria , e reziste a todas as provas ; pelo contrario neste a dita materia refinosa , como soluvel na agoa se separa. Eu já muitos annos antes desta observação de Mr. *Sage* tinha experimentado isso no Anil do Brazil , não sómente para tirar-lhe esta materia extracto refinosa , mas tambem huma terra preta , ou *humus* produzida da fermentação podre á que tinha chegado a planta do Anil a que communica huma côr escura , e quasi preta ao Anil , que não he sujeito a bolor ; e a sua tinta resiste á fervura , e deste meu methodo ainda usava Julio Mattiazzi neste Real Laboratorio Chymico , no qual em cada anno se purificavao muitas arrobas de Anil.

A segunda observação de Mr. *Sage* he sobre o açúcar. Na purificação ordinaria do açúcar em 100 arrateis 30 arrateis se destroem em fórma de melão , queimando-se porção de açúcar ; o que não succede dando ás caldeiras huma figura chata no fundo , e não conica como se costuma , e não dando maior calor á calda do que he necessario para produzir huma leve fervura. Assim se obtem hum açúcar mais branco , o qual não necessita de ser lavado nas formas , nem se tira melão , nem por consequencia ha perda no açúcar.

A

(a) *Elemens de mineralogie docimast.* tom. 2. pag. 388. 391.

A immensidade de arvores que ha no Brazil , e em outras Conquistas , as quaes ficão em grande distancia para o seu facil transporte , poderiaõ servir queimadas para extrahir o sal alkali , chamado pelos Francezes *Potasse* , o qual se costuma tirar de Alemanha , ou Russia. A Inglaterra tirava de Russia perto de hum milhaõ de escudos de Alemanha do dito sal ; porém diminuiu-se esta somma depois que no anno de 1755 Mr. *Stephens* ensinou o methodo de fazelo na America , semelhante ao da Russia.

Além dos balsamos de Copaiba (a) , e Cabureiba , e Acabureuta de Pison , se acha outro da arvore de Omi-ry , mais estimavel que os antecedentes.

No certaõ para as Minas geraes se acha a verdadeira arvore do Verniz (b) , do qual os Indios se servem para as Cujas.

O Balsamo de S. Thomé he huma especie de Termentina.

A rezina Copal (c) do Brazil he bem conhecida pelo grande uzo que della se faz nos vernizes , outra fossil , (d) se acha em S. Paulo ; e em outras partes do mesmo Brazil.

Acha-se tambem a rezina de *Cajú* (e) , que pôde supprir a Goma Arabia , ou do Senegal , e no Piauihy a Almecega , ou *Elemi* (f) *Anime* (g) , e no Pará a *Jutuicifica* , que pôde servir para fazer lacre.

De Cabo Verde , e de algumas das Ilhas dos Açores , se pôde tirar em grande quantidade o sangue de Drago (h) .

Cc

Rei-

- (a) *Copaifera officinalis*. (b) *Rhus vernix*. (c) *Rhus copallinum*.
 (d) *Succinum copal*. (e) *Anacardium Occidentale*.
 (f) *Amyris elemifera*. (g) *Hymenaea courbaril*.
 (h) *Draaena Drago*.

Reino Mineral.

Os Diamantes (*a*) do Brazil estão naturalmente cravados, em huma matriz de mina de ferro, do mesmo modo que os que se tiraõ das minas de Golconda e Visapour (*b*), e isso observei em algumas amostras que tinha o Consul de Hollanda *Ghildemester*, e nas que estão no rico Muséo do Excellentissimo Senhor Marquez de Angeja. Os que se achaõ nos Rios donde com enormes despezas se recolhem, saõ das agoas transportados alli, e mostraõ ter a sua origem nos montes superiores, nos quaes se deviaõ procurar os veios por pessoas intelligentes; e assim com maior lucro, e menor despeza se tirariaõ os Diamantes.

E nos montes tambem entre as fendas, e pedras parasiticas se devem procurar as Chrysolitas (*c*) Safiras (*d*), Topazios (*e*), Esmeraldas (*f*), Agoas marinhas (*g*), Ametistas (*h*), e Christaes (*i*), e entre a pedra talcosa, ou micacea, os Jacinthos, ou Granatas, (*k*); os pingos de agoa, ou quartzos (*l*) estes saõ vagos.

Em Piauhy se encontra em muita, abundancia o vidro moscovitico (*m*), e nas Minas Geraes os Amiantos asbesto (*n*), e o fragil. (*o*)

Da pedra hume (*p*) ha huma abundante mina em Piauhy, e Ciará, e tambem misturada com hum marne encarnado se acha salitre (*q*), do qual tem vindo da Bahia porção purissima, disposta em pequenos veios horizontaes, entre-

(*a*) *Alumen gemma nobilis Adamas.*

(*b*) *Tavernier voyages seconde partie. lib. 2. chap. 15. pag. 267. Argenville.* (*c*) *Sage min. t. 1. pag. 232.*

(*d*) *Sage t. 1. pag. 228.* (*e*) *Sag. pag. 225.*

(*f*) *Sag. pag. 230.* (*g*) *Borax beryllus.*

(*h*) *Nitrum fisor violaceum.* (*i*) *Nitrum crystallus montana.*

(*k*) *Borax granatus.* (*l*) *Quartzum selectum.* (*m*) *Mica membranacea.*

(*n*) *Amiantus asbestus.* (*o*) *Amiantus fragilis.*

(*p*) *Alumen plumosum.* (*q*) *Nitrum nativum.*

tre huma argilla misturada com arêa , e endurecida , de côr amarella , como se pode ver em huma amostra , que está no Muséo do Excellentissimo Senhor Marquez de Angeja.

Huma mina de Caparoza (a) se acha no lugar de *Piracuruca* do Piahy.

O sal commum (b) de algumas Lagoas do Brazil se deviria purificar , querendo-se uzar delle.

Dos pequenos Vulcanos da Ilha de S. Miguel se tira o sal ammoniaco (c) .

Em differentes partes do Brazil se encontraõ varias especies de pyrites (d) , de algumas das quaes além do enxofre se póde extrahir a caparroza , ou a pedra hume ; e outras crystalizadas tem alguma porção de ouro.

Huma riquissima mina de enxofre (e) puro , entre o Selenite (f) se acha em Angola , e flores de enxofre (g) na Ilha de S. Miguel e na do Fogo das Ilhas de Cabo-Verde produzidas pelos Vulcanos.

Algumas Lagoas em Angola ministraõ muita quantidade de Asfalto (b) semelhante ao de Judéa , e de Sidim. Com este Asfalto se faz o Pissafalto , com o qual se crenão os Navios ; e assim as suas madeiras se conservaõ por mais tempo incorruptas dos bichos (i) : Em França com hum Asfalto se tem crenado muitos Navios. Os Venezianos tambem do Asfalto que tiraõ do Levante se servem para o mesmo uzo.

Nas costas do Brazil ás vezes apparecem pedaços grandes de Ambragrigia (k) , e principalmente em Africa na borda do Rio Sena , e nas Ilhas de Cabo-Verde.

Cc ii

Do

(a) *Vitriolum martis* (b) *Muria fontana*.

(c) *Sage mine*. t. 1. pag. 63. 312. 313. 337.

(d) *Pyrites crystallinus*.

(e) *Pyrites nativus clarus*. (f) *Natrum glaciale*.

(g) *Pyrites nativus impurus*. (h) *Bitumen maltha*.

(i) *Teredo navalis*. (k) *Ambra ambrosiaca*.

Do Maranhão veio hum molybdeno (*a*), com o qual se poderia fazer pennas de lapis, semelhantes as melhores de Inglaterra.

Nas Minas geraes não faltaõ minas de Antimonio (*b*), huma das quaes deu 46 por quintal; que podem ferver para purificar ouro com maior vantagem que com o sublimado corrosivo.

Bismuto nativo nas Minas geraes; Minas de ferro com bastante ouro.

Do Rio de Janeiro tive huma rica mina de cobre pyriticosa (*c*), da qual pelo ensayo extrahi $25\frac{1}{2}$ por quintal de purissimo cobre.

Huma riquissima mina de cobre existe nos montes entre Piauhy, e Jacobina, e outra nas Minas geraes; e na Caxoeira na Capitania da Bahia, ha poucos annos se descobrio hum pedaço de Cobre nativo, que peza 1666 arrates, o qual foi transportado para este Real Muséo d'Ajuda; não havendo até agora outro de tão avultado pezo em nenhum Muséo d'Europa.

A rica e excellente mina de ferro (*d*) de Angola, que por descuido se deixou de trabalhar; as minas de ferro da Missão de Jaicó do Piauby, e outra de Mato Grosso, e de S. Paulo, e as do Ciará merecem aproveitar-se, havendo tanta abundancia de lenha, e sendo obrigados a comprar de fóra todo o ferro, o que faz tambem encarecer mais o trabalho das minas de ouro, e dos Diamantes.

No morro de ouro preto de Villa Rica se acha *Ferrum speculare* (*e*).

Não falta a pedra de cevar, ou magnete (*f*) na Capitania do Piauhy, Minas Geraes, e em outras partes do Brazil.

Da Bahia ultimamente veio amosra de huma mina de

(*a*) *Molybdenum plumbago*. (*b*) *Stibium striatum*. 13.

(*c*) *Pyrites cupri*. (*d*) *Ferrum chalybeatum*.

(*e*) *Minera ferri nigra specularis*. (*f*) *Ferrum magnes*:

de ferro globosa, (a) como ballas de espingarda, cujo diametro se acha desde duas linhas, até meia pollegada. Esta mina além do ferro que se podia extrahir, poderia servir para ballas de espingarda, e para metralhas das peças de artilharia.

Além das minas de ouro que em diferentes partes do Brazil se achão, e que se deviriaõ investigar com a verruma de terra, e aproveitar-se da maquina de fogo (b) para extrahir as agoas muito profundas de algumas minas, as quaes ainda, que sejaõ muito ricas, ficaõ abandonadas por falta de maquinas de tirar a agoa com facilidade: além das ditas minas de ouro do Brazil, veio de Angola hum pedaço de quartzo com ouro.

Do Rio Sena (c), e da Costa de Guiné se poderia aproveitar mais o ouro que os Negros recolhem, como fazem os Inglezes, e Hollandezes.

A Platina se acha no Brazil, como eu observei, misturada com huma especie de ouro, que chamaõ ouro preto, o qual tem huma cõr pallida, e esbranquiçada.

Pelo que respeita ás terras. O Almagre (d) se acha no Maranhão, Pará, Piauhy, e na Ilha de S. Miguel.

O Ocre amarello (e) do Pará, e do Rio Capim se tira hum Ocre encarnado, de cõr taõ viva, que parece vermelhaõ.

A Terra Sombra (f) semelhante á de Colonia para pintar, se acha em Piauhy, e no Maranhão.

A argilla branca, ou bollo branco (g) chamada *Tabatinga* se encontra em varias partes do Brazil, e principal-

(a) *Minera ferri subaquosa, globosa*. Wall. min. t. 2. pag. 257.

(b) O nosso Socio o Brigadeiro Bartholomeu da Costa por ordem do Excellentissimo Senhor Martinho de Mello tem principiado huma maquina do fogo procurando dar-lhe maior força.

(c) *Aurum nativum in minera ferri rubricosa*.

(d) *Ochra ferri pulverea rubra*. (e) *Ochra ferri*.

(f) *Argilla umbra*. (g) *Argilla bolus alba*.

principalmente no Pará, como também o Bollo encarnado (a).

Na Ilha de S. Miguel, além de algumas marnes para fertilizar os terrenos, se encontra a muito estimada Argilla fullonica (b), a qual os Hollandezes costumão tirar, e que serve em lugar de Sabaõ para purificar as lãs, a qual em Inglaterra está prohibida extrahir-se, com pena de morte.

Das Ilhas dos Açores se póde tirar a pedra Pómez (c).

Na Ilha de S. Miguel se achão *agoas acidulas*, semelhantes ás que a este Reino vem transportadas de Spá.

Muitas outras raras, e uteis producções teráõ as Conquistas, além das conhecidas, e das indicadas, as quaes por falta de indagações até agora não estão descobertas; ao menos eu não as tenho observado. Estas porém que se tem indicado seriaõ bastantes para diminuir a importação de muitos generos de fóra, e supprir os que faltaõ, e estender mais o commercio.

ME-

(a) *Argilla bolus rubra.*

(b) *Argilla fullonica.* (c) *Pumex vulcani.*

MEMORIA

Das verdadeiras cauzas porque o Luxo tem sido nocivo aos Portuguezes.

Cum ignaro vulgo ne versator, praejudicia populi diligenter perfrutator. - - - - - Genuense na Log.

POR JOZÉ VERISSIMO ALVARES DA SILVA.

PROPOMO-NOS mostrar as verdadeiras cauzas, porque o Luxo tem sido nocivo aos Portuguezes, as quaes evitadas, em lugar de ser damnozo, seria antes huma fonte de riquezas, pela qual a Nação se faria florecente, assim como se fizeraõ aquellas que foraõ attentas aos seus verdadeiros interesses. Os prejuizos communs olhaõ o Luxo como opposto á Moral Santa do Evangelho, e como prejudicial ao bem da Republica; porém o Espirito Filosofico, naõ parando na apparencia das couzas, o olha em bem diverso ponto de vista. Entremos primeiro no exame deste ponto preliminar, aquelle que pertendemos demonstrar. A materia delle naõ he a primeira vez que se trata; porém nós tentaremos dar á cadeia dos principios com as suas consequencias mais extensaõ, apertar-lhe os vinculos, tendo por fim arrancar os prejuizos antigos, peores a huma Republica, que a peste, e a guerra: faremos divizaõ do que entendermos se acha confundido, e nunca separaremos os interesses de hum Estado da Moral de Jesus Christo.

Os Antigos consideravaõ o Luxo como hum objecto digno das maiores reprehensões. Ignorando a arte de li-

Opiniaõ
commua
a respei
to do Lu
xo diffe
rente do
espirito
Filosofi
co.

Os Anti
gos def
conhece
raõ as

utilida-
des do
Luxo.

gar os homens huns com outros, e de formar systemas Politicos, com os quaes a Filosofia, entrando nos Gabinetes apartou da Europa os séculos de sangue; elles condemnavaõ o que não entendiaõ, e tinhaõ por virtude de hum Estado o que era hum grande vicio. A maior parte dos Legisladores da Grecia seguirãõ tal caminho, e pela mesma estrada caminharãõ os Romanos, principalmente os dos primeiros tempos, os quaes tinhaõ o Luxo como hum grande crime. *Veteribus Romanis*, diz Quintiliano, *summum Luxuria crimen*. Instit. L. 3. Cap. 7.

As pala-
vras não
correl-
pondem
às ideas

Porém se as linguas pudessem corresponder ás diversas associações de idéas, que fórma a nossa alma, as disputas entre os homens ficariaõ em huma grande parte bem diminuidas. Mas succede por esta falta não poucas vezes com huma mesma palavra denotarem-se couzas diferentes, misturar-se o bom com o máo, o util com o nocivo, e tudo julgar-se pela mesma regra.

Debaixo da palavra *Luxo* se entendem certas couzas, as quaes são nocivas ao Estado; porém entre ellas estão muitas que lhe são da maior utilidade. Os Antigos tinhaõ razão quando julgavaõ o Luxo viciozo, considerado segundo a definição que delle davaõ; isto he, *humaprofusão que excede a medida, ou o pejo*. Mas quando admiravaõ Lycurgo, que nas suas Leis desterrava o Luxo de Lacedemonia, e que fazia, que o trabalho fosse olhado como officio vil naquella Republica, elles commettiaõ as maiores faltas, e não sabiaõ distinguir que huma mesma couza, segundo diversas circumstancias, pôde ser boa, ou má; util, ou nociva. Alguns Modernos pelo contrario applicaraõ sempre ao Luxo idéas vantajozas. Porém he certo que o Luxo, tomado no sentido da definição que lhe davaõ os Antigos he viciozo, e nocivo a huma Republica. Elles diziaõ que huma profusão fóra dos limites, ou contra o pejo, era vicioza; isto mesmo na constituição actual da Europa, he tambem viciozo: os exemplos de huma e outra especie o fazem ver.

Hum.

Hum Vassallo que não olhando para as forças do seu patrimonio, e para os meios que tem de adquirir, quer imitar na grandeza do banquete, no esplendor da comitiva, na riqueza das alfaias da caza ao vizinho, e de avultados cabedaes; este homem, digo, cheio de luxo, julgando que engana aos mais, elle he que fica o enganado, e justamente he o objecto da murmuração dos seus compatriotas, que rindo-se o observaõ victima da illusão. Porque pelo mesmo caminho que busca para ser o primeiro entre os seus iguaes, elle vem a ficar o ultimo. Este exemplo he do luxo que os Antigos diziaõ excedia a medida; porque devendo ser os gastos regulados pelos teres, era esta huma profusão que não tinha medida.

A segunda especie de Luxo, que os Antigos diziaõ, que era contra o pejo, se estriba no uzo, e por isso varia segundo os tempos. Em huma idade he reprehensivel huma couza, que em outra he louvavel; neste paiz se abraçaõ certas modas, que além se aborrecem. Os Israelitas tinhaõ por final de luto raparem a barba, e Pedro o Grande para introduzir a polidez entre os Moscovitas começou pelos costumar a fazer a barba. O vestido talar, que hoje uzaõ os Ecclesiasticos, conservado do tempo dos Romanos, era no tempo destes tido por luxo o seu comprimento até ao artelho, o que Cicero exaggera, como hum grande crime na pessoa de Verres, Pretor da Sicilia: *Stetit soleatus Prætor populi Romani cum pallio purpureo, tunicaquo talari, muliercula nixus, in littore*. A comida de peixe, que entre nós he hum sinal de abstinencia, entre os Antigos era só adoptada aos banquetes cheios de luxo. O mesmo Cicero descrevendo hum banquete tal, diz: *Humus erat immunda, lutulentula vino, coronis languidulis et spinis cooperta piscium*. E Plataõ no D. 5. das Leis, referindo-se a Homero, diz: *Nosti enim quemadmodum in belli expeditionibus, in heroum mensis, neque pisces ipsis parat, quamvis ipsi in Hellesponto mari essent*.

Trad. de
Marsilie
Tuino.

Entre nós era antigamente o luto de burel, e al- Refende
ma- na vida

de D. João II. masfaga ; e ainda no seculo passado houve lei , para que os Magistrados não trouxessem guedelhas que passassem da face , nem meias raras , ou calçado que não fosse de sóla raza : quam differentes são hoje os nossos costumes !

Ord. L. I. T. 5. Coll. 1. n. 1. Pelo que a mesma couza , segundo a diversidade dos tempos , já he reprehensível , já he louvavel. A esta Classe de luxo que excede os limites do poder se pôde referir aquelle que he o perigozo escolho do Christianismo , e a officina onde o fogo do amor se arêa ; o qual com razão he o objecto das justas reprehensões dos Moralistas.

A felicidade da Republica não pode constar da corrupção dos costumes.

Inst. P. I. Cap. 4. §. 20. Estes exemplos accommodados á definição que os Antigos davaõ , mostraõ qual he o luxo a que chamamos viciozo , e nocivo á sociedade. O judiciozo Barão de Bielfeld diz fallando do Luxo , que a Politica o considera de hum modo bem differente da Theologia. Porém a fallar com precisaõ ; como a verdadeira Politica , segundo os seus mesmos sentimentos , aparta da sociedade tudo o que pode corromper os costumes , e fazer máos os Cidadãos , não se pôde dizer que o homem de Estado pensa de differente modo que o Theologo. A verdade he huma só ; e na sua investigação se versaõ as sciencias em que o homem trabalha : esta he a cauza porque acima dissemos , que nunca separariamos os interesses da Republica da Moral de Jesus Christo , e isto mesmo , seguindo diversa Religiaõ , faziaõ muitos dos Antigos Filósofos , seguindo a opiniaõ mais plauzivel , que era , *nunca separar o util do honesto.*

Quint. trop. L. 7. c. 8. Os Modernos definiraõ o Luxo : *hum sumptuosidade extraordinaria , que dá riquezas e segurança a hum Governo , e que he hum consequencia necessaria de hum sociedade bem policiada.* Esta definição comparada com a que os Antigos davaõ , deixa ver que huns e outros alligavaõ diversas idéas á palavra *Luxo*. No sentido dos Modernos , o Luxo de hum paiz he o effeito da razãõ cultivada , que nelle domina ; e elle mesmo he hum instrumento com que a razãõ se pule. Porque como poderia

ria o homem procurar na Natureza as commodidades que ella lhe pode dar? Como a poderia elle aperfeiçoar, se o seu entendimento jazesse nas trevas da ignorancia? A Historia dos povos barbaros tanto antigos, como modernos nos mostra, que o Luxo he só proprio dos paizes onde a razão he cultivada. Os séculos em que se puzeraõ os maiores cuidados na cultura do espirito humano, foraõ aquelles, em que a Natureza aperfeiçoada pela arte, se mostrou a mais bella. A idade de Aristoteles, Demosthenes, e Eschines foi a de Zeuxis, Apelles, e Fidias. O seculo de Bacon, Descartes, e Galileo, foi o de Rubens, Vandic, Vouet, Poussin, Guelin, Sarrafin, Anguiers: entãõ he que começaraõ a apparecer os bellos edificios da Europa: entãõ foi que as tintas, e manufacturas principiaraõ a receber novos grãos de perfeiçaõ; preparando as Mathematicas o caminho ao Defenho, e este a perfeiçaõ das artes mechanicas. A razão cultivada produz a perfeiçaõ das artes; estas introduzem no povo a civilidade; tiraõ-lhe o genio agreste; suavizaõ-lhe os costumes, lançando fóra a barbaridade. Tudo o que cerca o homem influe nelle: e esta he a cauza porque os Legisladores habeis, quando quizerãõ pulir hum povo barbaro começãraõ destramente introduzindo-lhe o luxo. Entãõ começãõ as necessidades a ser maiores entre os homens; daqui a industria; e para esta se conseguir, a cultura da razãõ.

Porém a utilidade do luxo se mostra mais claramente, quando elle se olha como o mais apto caminho para augmentar a povoação. Hoje he ponto demonstrado que a felicidade da Republica naõ se mede pelas suas grandes Conquistas, nem pela extensãõ dos seus limites, ou pelas minas de ouro, ou prata, que possui; mas sim pela sua povoação, e pelos braços que nella trabalhaõ. E se reflectirmos na Historia da nossa Monarquia, desde o reinado de D. Manoel, acharemos evidentes provas desta verdade.

A povoação cresce pela *monogamia*, e naõ pela *poly-* Erro de Mahomet admittin-

do a po-
ligamia.

Lygamia, como erradamente suppuzeraõ alguns Legisla-
dores, a quem com pouca razãõ seguiu Monttquieu. Deos
creando o homem lhe deo huma só mulher; e os mais
exactos calculadores Politicos tem observado, que a Na-
tureza produz igual numero de individuos de huma e ou-
tra especie. Pelo que, além de outras razões, tudo o
que for a perturbar a ordem estabelecida pela Natureza,
lhe ha de perturbar os fins, isto he, huma propagação
correspondente.

Ora sendo a monogamia, e não a poligamia, ou
concubito vago os verdadeiros meios com que a Nature-
za repara as brechas, que a morte lhe faz continuamen-
te, e com que se augmenta a povoação; o Luxo con-
duz a sociedade maravilhozamente a este fim, parecendo
o contrario á primeira vista. Porque entrando os homens
em algum estado á proporção dos meios com que elle
se lhes facilita; como o Luxo augmenta as necessidades
da vida, parece que elle difficulta os matrimonios em
lugar de os fomentar. Porém he pelo contrario.

O Luxo
suppre a
difficul-
dade de
bens.

Introduzido o dominio, e cessando a primeira com-
munição de bens, a distribuição destes entrou a ser de-
sigual. Entrou a distincção do rico, e pobre; do abasta-
do, e mendicante; pelo que se fez necessario buscar meios
para passar da mão do rico o que lhe sobejava, para as
mãos do necessitado. Esta foi a cauza porque alguns an-
tigos Legisladores partiraõ as terras dos seus dominios
entre os seus vassallos. Taes foraõ Lycurgo, e Romu-
lo. Deste mesmo principio teve origem o Jubileo dos Is-
raelitas, pelo qual as terras tornavaõ ás familias donde
tinhaõ sahido; esta era tambem a cauza porque entre el-
les foi desconhecido o uzo de testar. Do mesmo espirito
nasceo aquella Lei que havia em Athenas, que permittia
que o Irmaõ pudesse cazar com a Irmã consanguinea,
e não uterina; porque succedendo esta ser só, vinha el-
le a adquirir duas heranças. Os mesmos passos seguiu
Plataõ no L. 8 da sua Republica. Mas estes meios não
eraõ adequados para alcançarem o fim que se propunhaõ;
eraõ

Montesq.
Esp. des
Lois 1. 5.
c. 5.

eraõ violentos , e alguns delles tinhaõ só lugar em hum Estado que de novo se constitua.

O Luxo foi o meio mais apto para supprir a desigualdade de bens ; para tirar voluntariamente o dinheiro do rico para o necessitado ; para fazer circular as riquezas do Estado, e por consequencia o caminho para subsistirem milhares de familias , cujos braços anima a industria. He verdade que o luxo augmenta as necessidades da vida ; porém estas saõ taes , que por ellas o rico fica dependendo das mãos do pobre , empregadas nas obras do Luxo : a paga destas lhe dá meios para supprir os encargos do matrimonio. Pelo que o Luxo que á primeira vista parece que he contrario á povoação , he hum caminho mais adequado para ella se augmentar em qualquer Estado.

Do que temos dito se vê que ha dous generos de Luxo ; hum nocivo ; outro interessante ao Publico ; hum corruptor dos costumes , outro que fomenta a industria , desterra o ocio , occupa as mãos dos mendicantes , que saõ de carga ao Estado , augmenta a povoação , e fazendo gyrar as riquezas produz a felicidade publica , que pule huma Nação , e a enche de civilidade , espalhando ás mãos cheias as commodidades da vida ; em tanto que os Estados onde reinaõ os prejuizos , e o fanatismo se vaõ a metter nas mais funestas ruinas. Como pois este luxo que tantas utilidades traz ao Estado , foi damnozo aos Portuguezes ? Isto he o que vamos a mostrar.

Dos nossos Escriptores se entende , que a epoca do Luxo entre nós se deve pôr no reinado de D. Sebastião. O veneravel Fr. Bartholomeu dos Martires , pré-gando diante deste Monarcha no Mosteiro de Santa Clara de Coimbra , depois de engrandecer a gloria , e esforço dos antigos Portuguezes , reprehendendo os costumes do seu tempo diz : Mas humna vam-gloria que ho-
 „ je vejo devassamente introduzida e enthronizada em
 „ Portugal , de pompas , gastos , e estados que nunca uza-
 „ raõ vossos Avós , nem vos fazem melhores , nem mais
 „ hon-

Conclusão do primeiro ponto.

Epoca do nosso Luxo.

„ honrados , de invenções de trajes , que vos trazem os
 „ membros imprensados , captivos , e aleijados , que ti-
 „ vereis merecimento , se por penitencia os soffrereis , de
 „ golodices , e superfluidades nas mezas , que afeminaõ
 „ os animos , e enfraquecem os corpos ; esta , digo eu ,
 „ que não só he vaidade louca e imaginaria , e vazia de
 „ toda a substancia ; e em fim não tem assento na cabe-
 „ ça , nem no entendimento. „ Neste mesmo reinado ti-
 nha crescido tanto o Luxo que os Fidalgos moços anda-
 vaõ de braço aos seus pagens , e aquelle máo costume ti-
 nha ido tanto adiante , que diz hum nosso Escriptor do
 seculo passado , que quando os que jogavaõ a pella pas-
 savaõ de huma caza para a outra , o não faziaõ sem lhe
 chegarem os pagens , e nelles se encostarem ; diziaõ *bã* ,
 fazendo-o muito comprido , e os mais fallavaõ afemina-
 dos por uzo daquelle tempo. As Leis sumptuarias , que
 se publicaraõ em quasi todos os reinados que se segui-
 raõ , mostraõ bem os progressos do Luxo , misturado o
 nocivo com o que era util ; porém os males do publi-
 co foraõ cada vez a mais. Estas parece que foraõ as cau-
 zas porque elle não nos foi proveitozo. I. O ocio natu-
 ral a Nação. II. Os grandes homens que entraraõ no
 nosso Ministerio feitos victimas da calumnia e da intri-
 ga. III. Leis sumptuarias que extinguiroã a industria do
 paiz.

D. Fran-
cisco
Manoel ,
Carta de
Guia de
cazados.

Cauza I
porque o
Luxo nos
foi noci-
vo.

O amor ao ocio , hum dos maiores males que póde
 ter qualquer nação ; vem-nos de tempos mui remotos ,
 e por isso o seu remedio he mais difficil. Os povos do Nor-
 te , dos quaes trazemos origem , não cultivavaõ as ter-
 ras , nem tinhaõ manufacturas ; porém viviaõ da pesca ;
 e da caça , assim como todos os povos barbaros : e esta
 he a cauza das grandes e frequentes irrupções , que fi-
 zeraõ nas terras dos Romanos. Como não trabalhavaõ a
 terra , esta não lhes dava com que se sustentarem ; e da-
 qui a necessidade de irem buscar com todo o perigo ou-
 tras regiões , em que se pudessem manter. Entrando nas
 terras dos Romanos , a sua communicacão os fez civi-
 li-

lizar ; porém os Nobres ficáraõ conservando o genio da nação : isto he , dando honra ao ocio , e empregando a plebe no trabalho. E como a constituição destes povos era guerreira , e os que se assinalavaõ na guerra recebiaõ do Principe grandes premios , os Nobres ficaraõ conservando o mesmo genio. Daqui tiveraõ origem as doações de terras ; os feudos , a dignidade de Cavalleiro &c. daqui a cauza porque aquelles que quizeraõ ser alistados entre os Nobres , começaraõ a deixar o trabalho : taes foraõ os Frades ; os quaes nos antigos tempos foraõ mui uteis ao publico , por cauza das terras que rompiaõ em beneficio da lavoura , e esta tambem he a cauza porque os nossos Juris-consultos daõ distincção áquelles que se costumaõ tratar á Lei da Nobreza , isto he , naõ trabalhando. Porém a razaõ cultivada faz ver , que a distincção que se der ao homem , a qual naõ tiver outro principio mais que o ocio , naõ he bem fundada , e o exemplo dos Israelitas , e de outros povos de quem Homero nos conservou a memoria , nos daõ prõvas do contrario.

As revoluções , que Inglaterra experimentou no seculo passado , fizeraõ despir a Nobreza deste Reino dos prejuizos de honrar o ocio , e vituperar o trabalho. A pobreza em que os Nobres cahiraõ os obrigou a buscarem meios de se manterem ; com o exemplo destes fugiraõ os prejuizos antigos ; a industria foi honrada , e a esta se seguiu a opulencia.

Os Politicos mais profundos conheceraõ bem este mal da nossa Nação ? „ Os Portuguezes diz Bielfeld , vem do „ campo ás Villas trazer alguns fructos , que quasi naturalmente produz o terreno. Debaixo de huma capa á „ Hespanhola , elles trazem hum guitarro ; ou huma viola que tocaõ com delicadeza. Poetas Lyricos por natureza compõem arias , e cántigas , as quaes cantaõ , e „ acompanhaõ , naõ fazendo com os seus dedos outras „ obras. Ametade da Nação vive nas Igrejas , e Portugal „ toma quasi todas as manufacturas , e quasi tudo o de „ que tem necessidade dos Sabios Inglezes , que enfra- „ que-

Tacito
de moc.
Germ.
CXV.

Proveitos
que
Inglaterra
tira de
honrar o
trabalho.

Me
Egand
Epois de
Luiz
XIII.

Ocio dos
Portu-
guezes
vitupera-
do.

Inst. P.4.
c. 5. n.
20.

„ quecem o reino , tirando delle todas as especies , e o
 „ poem fóra do estado de fazer os menores progressos ,
 „ nem ainda a menor defensão sem o seu soccorro : „

Nas Cortes feitas em 1668 se conheceo este mal que nos hia arruinar. Entre outras couzas que alli se requererão foi , que os officiaes mechanicos escolhessem hum dos seus filhos para aprender seu officio ; por quanto os officios se vão a extinguir por quererem fazer todos seus filhos Frades , e Clerigos. Esta talvez seria a cauza porque entre outras petições que a Nobreza fez a Philippe II. , quando entrou de posse do Reino foi , que a ninguém se desse nobreza , senão por grandes serviços , que fizesse ao Estado , com a condição que ella não seria , senão por sua vida , e que esta nobreza não passaria a seus filhos. Porém esta maxima Politica tão longe estava de ser util ao Estado , que lhe era nociva. O homem he dezejozo do bem , e o amor da honra he huma Lei mechanica plantada sabiamente no seu coração pelo Author da Natureza ; infeliz a Republica onde ella se sufoca. As esperanças de alcançar honra fazem o homem activo ; da actividade nascem as obras em que o público se interessa. Tiremos as esperanças , o homem , e a sociedade será hum corpo sem alma , os individuos de que ella se compõe serão huns braços inertes , e promptos a passar a outro paiz , onde a razão illuminada honra o merecimento proprio. Sentirão-se sim os males que fazia o Ocio ; porém os meios que se buscaraõ para o desterrar e fazer o Portuguezes activos foraõ ineptos , e esta he a primeira cauza porque sendo o Luxo proveitozo ás Nações industriasas , nos foi para nós de ruina.

A segunda cauza do Luxo nos ser nocivo foi a falta de luzes do Ministerio , para delle tirar as utilidades , que ao público podiaõ vir. Por espaço de duzentos annos , o bem commum dos Portuguezes apenas deo passo , que não fosse para se destruir. Os Reinados de D. João II. , de D. Manoel , e de D. João III. (posto que estes dous com grandes faltas politicas) deraõ a

Por-

Conf. 20.
 Abregé
 del Hist.
 de Port. II.

Segunda
 cauza ,
 grandes
 Minis-
 tros fa-
 crifica-
 dos á ca-
 lumnia ,
 e intriga.

Portugal hum lugar mui distincto entre os corpos politicos da Europa. Hum milicia costumada a levar o terror á Africa, o espanto á India, o commercio do Oriente passando do Egypto a Lisboa; hum marinha que ensinou ao mundo derrotas desconhecidas, punha a Portugal na situação mais florecente, que jámais elle vio. Porém D. Sebastião, victima do fanatismo, que o cercava, pôz a Nação em hum estado pobre, e miseravel. O Bispo Jeronymo Osorio, escrevendo-lhe para o dissuadir da jornada a Africa, nos pinta o estado do Reino deste modo. „ Não fallo, diz, nos juros que Fidalgos tem vendido, nas joias empenhadas, nas lagrimas das mulheres, na pobreza da gente nobre, na miseria dos que pouco podem. „ E na carta escrita a Martim Gonçalves da Camera, ainda as infelicidades do Reino são pintadas de hum modo mais vivo. O Reinado de D. Henrique foi pouco duravel, e continuou nos mesmos prejuizos. O governo dos Filippes não teve outra baze nos seus projectos, do que diminuir as forças ao Reino para o reduzir á situação de huma Provincia. O Reinado do Senhor D. João IV. he que procurou tirar da sepultura o bem público, e dar algum remedio aos males que opprimiaõ a Nação havia tantos annos afflicta. No seu governo começáraõ alguns estabelecimentos mui uteis; entre outros a Junta do Commercio, para formar a qual, mandou vir de Hollanda, e Italia varios Regimentos. Francisco de Lucena, Ministro habil, era ouvido com attenção por este Soberano; porém o Machiavelifino do Duque de Olivares, e a calumnia de seus inimigos o fizeraõ réo de morte, privando o Reino do melhor Astro, que o podia dirigir. No Reinado de seu filho D. Affonso VI. apparece dirigindo os negocios da Secretaria de Estado Francisco de Souza e Macedo. Este homem pelo muito uzo que tinha das Nações, que colhiaõ os verdadeiros frutos da Filosofia, pela observação de diversos governos, com quem da parte da nossa Corte tinha negociado, conhecia bem a fonte de donde manaõ para os Estados as

Carta
Ms.Requerimento
do Juiz
do Povo
a D. Affonso VI.
Ms.

Ee

rique-

Ms.

riquezas solidas. Elle mostra , no seu discurso sobre as Fabricas, a immensidade de ouro que França , e Inglaterra nos tiravaõ ; os grandes lavadouros de lã , que os estrangeiros tinhaõ no Alem-Tejo ; a infinita quantidade de farges , que se gastavaõ nos Conventos de Portugal , e de cujo producto se mantinhaõ Villas inteiras da França ; porém a revolução , que entaõ se fez no Estado , o tirou das occupaões públicas ; e este homem que ouvido poderia remediar as faltas , que padecia o interno do Estado , foi expellido.

Soutwel
Carta 6.
ao Lord
Arlington

De todas as pessoas que entráraõ no Ministerio de D. Pedro II., o Marquez de Sande era o mais illustrado. Porém apenas elle tinha sido empregado por este Governo , logo foi assassinado, fosse por acazo , ou de proposito ; não deixando (diz hum Embaixador Inglez que entaõ estava na nossa Corte) pessoa que tivesse as mesmas instrucções ; porque sobre as materias dos negocios estrangeiros inteiramente se descansava nelle. O Reinado do Senhor D. Joaõ V. se acha bem caracterizado na passagem de Belfield , que referimos ; e o espirito reflexivo vê bem as grandes faltas politicas , que nelle se accrescentáraõ. A arte de conhecer os verdadeiros interesses do público , e de os procurar , he mui difficil , e em Portugal cada homem (dizia o Conde de Castello Melhor) se julga digno de governar , sómente porque he Portuguez. Esta he a cauza porque procurando o Conde Duque a hum Genovez , qual era o meio que lhe parecia melhor para domar os Portuguezes ? lhe respondeo , que era deixalos em páz ; porque , lançando-se entaõ huns a outros , seria facil a conquista do Reino. A inveja perseguindo o merecimento , expulsou as luzes que podiaõ illuminar a Nação ; e a razaõ cultivada nos paizes estranhos , tirava de Portugal os maiores proveitos , e se ria das gritarias com que retumbavaõ os claustros com o nome de Filosofia. Desconheceraõ-se as partes principaes da decadencia das forças da Monarquia , ignoraraõ-se os meios que podiaõ remediar os internos males

Soutwal
Rel. 8. 24

les do público, e o Luxo que nos podia ser proveitozo sabendo-lhe buscar o caminho, nos ajudou a arruinar.

As Leis sumptuarias que se publicáraõ em diversos Reinados concorreraõ tambem a fazer o Luxo damnozo. Estas, quando fomentaõ a industria, saõ mui uteis; e pelo contrario nocivas, quando a extinguem. Na maior parte das Leis sumptuarias que se publicáraõ nos Reinados de D. Joaõ III., de D. Sebastiaõ, de D. Filippes II., de D. Pedro II., do Senhor D. Joaõ V., tendo por fim impedirem cahirem os vassallos em pobreza, os lança nos mesmos males, que lhes procurava evitar. *In vitium ducit culpae fuga, si caret arte.*

Leis
sumptua-
rias que
extingui-
raõ a in-
dustria.
Cauza
III.

A' proporçaõ, que as obras do Luxo tem gasto, se empregãõ na sua fabrica mais ou menos mãos, e daqui o maior ou menor gyro das riquezas do Estado; e por consequencia o maior, ou menor proveito do mesmo Estado. Porque se as riquezas de hum particular entaõ lhe produzem novos proveitos, quando as põem em gyro, e não quando as tem em thezouro; as riquezas da Republica, que consistem no numero dos braços que nella existem, entaõ serãõ em maior quantidade, quando forem mais os meios delles poderem subsistir. Esta foi a cauza porque o grande Ministro da França, Mr. Colbert, pedindo a Provença huma contribuiçaõ, e representando-lhe esta Provincia a incapacidade de a poder pagar; não sómente elle não instou pela paga, mas antes lhe enviou alguns milhões para a fabrica do famoso Arsenal de Marselha; e gastos elles, a Provença se achou em estado de pagar a contribuiçaõ. Este he o grande principio pelo qual se mostra, que as modas que o vulgo julga nocivas ao Estado, e contra as quaes foraõ as nossas Leis sumptuarias, tão longe estaõ de servirem de mal á Republica, que lhe saõ de hum grande bem. A França por huma prudencia admiravel faz todos os dias nascer novas modas; porque ellas saõ o caminho pelo qual a industria se accrescenta, em que tanto o bem público se interessa. Seguindo esta judicioza Politica ha pou-

cos arnes hum Rei Filosofo procurou dar nova fórma de vestidos aos seus vassallos ; porém elles sepultados nos antigos prejuizos , foraõ obatinados em não quererem conhecer as utilidades que desta mudança podiaõ vir , e este foi o escolho em que deraõ pela maior parte as nossas Leis luptuarias , como será facil ver por algumas passagens que vamos a referir.

Duarte
Nunes de
Leão. P.
4. t. I. l. I.

Em 1535 mandou ElRei D. Joaõ III.,,, Que nenhuma pessoa de qualquer estado em seus regnos e se-
nhorios , se servisse , ou usasse em sua caza , nem fóra
della , nem vestisse , nem trouxesse couza alguma de
brocado , tela de ouro , ou prata , ou de outro panno
de ouro , nem de seda ver'adeira , nem falsa , nem bro-
lado , nem prespontado , nem lavrado em panno de lã ,
nem de seda , nem franjas , nem troçaes , nem caireis
de ouro , ou prata , seda , ou retrós &c.

E em 1560 D. Sabastiaõ accrescentando a Lei de seu Avô , mandou : „ Que nenhuma pessoa , ainda que caval-
lo tivesse , usasse em vestido , ou em couza alguma ,
posto que seja de panno , de broslado , forros , de-
bruns , barras , alamares , laçaria , guarnição de servi-
lha , trochado , trofelado , fitas , tranças , pallamanes ,
entretalhos , nem pespontos ; posto que as ditas couzas
sejaõ de lã , ou linhas , e não de seda . „

Que braços esta Legislação não tirou á industria ; de que mãos não ficaraõ as artes privadas ; e que meios para poderem subsistir milhares de familias , não perdeu o Estado ? Neste mesmo espirito he a maior parte da Lei de D. Pedro II. de 14 de Novembro de 1698 , a qual diz : „ E por quanto a variedade das modas de que usaõ ,
os que fazem ou mandaõ fazer vestidos , he a mais
damnoza para a Republica : hei por bem mandar pôr
nesta Pragmatica a estampa da fórma em que todos
se devem vestir , e pela qual se haõ de regular os ves-
tidos , que daqui por diante se fizerem ; de sorte , que
sem variedade alguma se ajustem os officiaes ao debu-
xo , e demonstração da dita estampa , no corte das
„ man-

„mangas, nas algibeiras, nos botões, e ras cazas, e
„em tudo o que nella se achar. „ De semelhante modo
falla a Pragmatica do Senhor D. João V. de 6 de Maio
de 1708; a qual he de tal modo: „ E por quanto a va-
„riedade das modas, de que se uza nos vestidos he a
„mais damnoza para a Republica, hei por bem se obser-
„ve nos vestidos, a mesma forma, e corte, de que ao
„presente se uza; com declaração de que as mangas
„das cazacas poderaõ ser justas; mas não se poraõ nel-
„las canhões, como tambem as mangas, que vulgar-
„mente chamaõ de bota, se não traraõ com dobra. „
Quam longe estava ainda de nós a boa Filosofia, que
enchia o Norte da Europa de luzes, ao mesmo tempo
que as nossas Escolas lhe fechavaõ as portas, gritando
que com esta Filosofia, a que chamavaõ *nova*, queria
entrar a heresia.

Duas Leis sumptuarias, mui aptas para augmentar
a industria Portugueza, se achaõ publicadas no Reinado
de D. Pedro II.: A primeira publicada em 1686; a qual
manda „ Que senaõ possa uzar de nenhum genero de
„pannos negros, ou de côr, não sendo fabricados den-
„tro do Reino. „ A segunda publicada em 1690; na
qual „ Se prohibem todos os chapéos de castor, bigu-
„nia, e chamorro, fabricados fóra do Reino. Porém
esta segunda não teve observancia, e a primeira foi abo-
lida a favor dos Inglezes em 1704. Que canaes não
abrio esta Lei para tirar as riquezas do Estado, enfra-
quecelo mais do que se perdesse humas poucas de bata-
lhas, e po-lo em dependencia? A pezar dos esforços
que tem feito a razaõ cultivada, que ha poucos annos
se começou a escutar no nosso paiz, a grande quantida-
de de dinheiro Portuguez, que ainda este anno se achou
na tomada de Santo Eustachio, o declara bem. Em taes
circunstancias como nos poderia ser util o Luxo?

O ocio natural da Nação; o desdouro que se deo
ao trabalho; a falta de luzes dos antigos Ministerios;
as Leis sumptuarias que suffocaraõ a industria, e abri-
raõ

raõ , e franquearaõ as portas para fahir o ouro do Reino , foraõ a cauza porque o Luxo nos foi nocivo , podendo-nos fer proveitozo. Isto o que nos propuzemos demonstrar.

MEMORIA

*Sobre as Produções Naturaes do Reino, e das Con-
quistas, primeiras materias de differentes
Fabricas, ou Manufacturas.*

POR DOMINGOS VANDELLI.

NÃO sendo outra couza as Manufacturas, ou Fabri-
cas, (a) que hum preparo, purificação, ou modificação
das Produções naturaes para algum uzo; assim os pri-
meiros conhecimentos, que devemos ter são das mes-
mas Produções da Natureza, como baze, ou primeiras
materias, e depois o preparo, ou manufacturas dellas,
e as differentes maquinas que foraõ inventadas para faci-
litar o trabalho das sobreditas, para diminuir a quan-
tidade de braços que nellas antes se occupavaõ. (b)

En

(a) Porém a principal, e mais necessaria de todas as Fabri-
cas he aquella que envolve muitas, e se chama Agricultura;
a qual não sendo ainda sufficiente para a actual povoação,
não convem cuidar-se em multiplicar as outras, que tirando á
primeira grande numero de gente, a hiria pouco a pouco ar-
ruinando. O que já antigamente conheceraõ os póvos, os quaes
pediraõ nas primeiras Cortes do Senhor D. João II., que os
filhos dos Lavradores sejaõ Lavradores; e o mesmo se pedio
nas Cortes de Evora no anno 1490; porque de outro modo
ficavaõ muitas terras incultas. Nem vale dizer-se, que os pro-
ductos das Fabricas, diminuindo a entrada das manufacturas es-
trangeiras, compensa este prejuizo; porque se póde facilmente
demonstrar, que se entraõ menos manufacturas estrangeiras,
entra ao contrario mais trigo, milho, cevada &c.

(b) Sendo neste Reino fômente uteis aquellas, que dimi-
nuem o numero dos homens, que são tão necessarios na Agricul-
tura.

Eu não me demorarei em compilar o que tantos Sabios Politicos referem da utilidade das Fabricas , ou manufacturas em hum Estado ; nem quanto he prejudicial perder a utilidade do trabalho das proprias Produções naturaes , vendendo-as aos estrangeiros , para depois compralas manufacturadas , como succede v. g. em huma grande porção de lã , de algodão , farro de pipa , e muitos outros generos.

He verdade porém que tendo-se as ditas Produções em quantidade tão grande , que não haja no Estado sufficiente numero de pessoas para as manufacturar sem prejuizo da Agricultura , convem vender-se o superfluo aos Estrangeiros.

Na prezente Memoria indicarei as primeiras materias , que existem no Reino , e nas Conquistas para diferentes Fabricas , e estas dispostas segundo os trez Reinos da Natureza ; e relatarei no fim aquellas , que sem maior preparo servem na Tinturaria , Pintura , e na Medicina.

Das Fabricas , ou Manufacturas que fazem uzo das Produções do Reino Vegetal.

Todos sabem as differentes Manufacturas do Linho , do Canhamo , e principalmente preparado com o methodo de Luiz Antonio de Lara , Fiscal da Real Cordoaria. As Fabricas de papel servindo-se dos pannos velhos , e de muitas plantas , e até da mesma palha com a qual o Celebre Scheffer fez huma especie de papel ordinario ; e querendo ter hum papel grosso incombustivel , se mistura na massa ordinaria do papel huma porção de amianto , e caproza ; ou a duas partes da dita massa se ajuntão duas de oca de ferro , e huma de azeite , o qual papel he de grande utilidade na artelharia.

Porém o Linho , e o Canhamo , são ainda pouco cultivados , de maneira , que a maior quantidade se tira dos paizes estrangeiros.

A estes póde-se supprir varias plantas , que nascem naturalmente no Reino , ou nas Conquistas , como as
urti-

urtigas (*a*), o Malvaíscos (*b*) as Lavateras (*c*), a Vinca maior (*d*), a Tafeira (*e*), a Giesta (*f*), o Esparto (*g*), a Piteira (*h*), e muitas outras deste Reino, que maceradas podem em algumas manufacturas supprir ao Linho, e ao Canhamo.

No Brazil ha a Palmeira Ubusú (*i*), cuja casca, e principalmente o cazulo do fruto he como hum tecido de fortes fios.

Se tiraõ fios fortes das folhas de algumas especies de Hibiscos, ou Malvaiscos (*k*), como tambem das folhas de algum Ananás (*l*), Agave, como do Ticú, Gravatá, e principalmente do Coroá se tiraõ fibras ou fios, que superaõ na resistencia aos do melhor Canhamo.

Se uza do Algodaõ (*m*) em rama, ou fiado, ou tecido em differentes modos, ou tingido como nas varias Fabricas de Velbutes, Xitas.

O Algodaõ se fia com seda, e tambem se póde fiar com a Simauma (*n*), e com a lanugem de Fetabrun (*o*).

O Sumagre (*p*), o Carvalho (*q*) no Reino, o Mangle (*r*), Barbatimaõ, e outras cascas de arvores no Brazil para cortir os coiros.

Alguns Vegetaes subministraõ rezinas gomo-rezinas, gomas como a de Copal (*s*), de Cajú (*t*) (he goma), Almecega (*u*), Anime (*x*); Sangue de Drago (*y*), que tem varios uzos, e principalmente nas manufacturas dos Ver-

Ff

ni-

(*a*) *Urtica urens*. (*b*) *Althea officinalis*. (*c*) *Lavatera*.

(*d*) *Vinca major*. (*e*) *Senecio jacobæa*. (*f*) *Spartium junceum*.

(*g*) *Lygeum Spartum*. (*h*) *Agave americana*.

(*i*) No Matto grosso. (*k*) *Hibiscus*. (*l*) *Bromelia*.

(*m*) *Gossypium arboreum*. (*n*) *Bombax ceiba*.

(*o*) Dos Stipites de huma especie de feto, que nasce na Ilha de S. Miguel, e da Madeira. (*p*) *Rhus Coriaria*.

(*q*) *Quercus robur*. (*r*) *Mangifera indica*.

(*s*) *Rhus copallinum*. (*t*) *Anacardium occidentale*.

(*u*) *Amyris elemifera* Piauhy. (*x*) *Hymenæa courbaril*.

(*y*) *Dracæna draco*. Ilhas Açores.

nizes artificiaes, havendo huma natural de que uzaõ os Indios para envernizar as cujas (a).

A rezina elastica (b) para oleados, e outros uzos Economicos, e Cirurgicos.

Além das Oliveiras podemos ter azeite de muitas outras sementes, como do bagulho das uvas; da Aroeira (c), Carrapateiro (d), Mandubí (e), e de muitas outras fruturas do Brazil, com os quaes tambem se póde fazer sabão.

De varias plantas, que nascem nas marinhas, e lugares salgados, e principalmente de huma especie de Salgadeira (f) queimando-se se tira alkali mineral, ou Barilha para as Fabricas do Sabaõ, dos Vidros.

O *Potasse*, ou alkali com grande vantagem para as Fabricas de Sabaõ, Vidros, se poderia tirar das cinzas das arvores no Brazil.

A Inglaterra tirava da Ruffia perto de hum milhaõ de Escudos de Alemanha de potasse: se diminuiu este somma depois que no anno 1755 Mr. Stephens ensinou o methodo de fazela na America.

A purificação do Sarro de Pipa he muito vantajoza como eu já experimentei.

Do Açucar (g) não fallo por ser huma producção bem manufacturada, com tudo temos outras plantas que subministraõ Açucar; mas não em tanta quantidade. Nesta Fabrica porém como adverte Sage (b) em 100 arrateis de Açucar se destroem em fórma de Melaço 30 arrateis, queimando-se porção de Açucar; o que não succede dando ás caldeiras o fundo chato, e não
co

(a) Esta Arvore que se acha no Certaõ para hir do Rio para as Minas geraes parece ser huma especie de *Rhus*. (b) Vide. *Fler: Guian*: nas Minas Geraes o Doutor Vellozo tem descoberto outra especie da dita rezina elastica. (c) *Therebintus lentiscus*.

(d) *Ricinus communis*. (e) *Arachis hypogæa*.

(f) *Chenopodium maritimum*. (g) *Sacharum Officinale*.

(h) *Elemens de Mineralog. Docimast.* tom. 2. pag. 388. 391.

como costumaõ (a) , e não dando maior calor ao fumo , ou calda do Açucar , do que o necessario para produzir huma leve fervura. Assim se obtem hum Açucar mais branco , e sem perda.

As folhas de alguma especie de Figueira (b) servem para pulir alguns metaes , e as madeiras melhor , que a planta Europeá cauda de Cavallo (c) .

O Arbuço que dá cera nas Minas Geraes , foi descoberto por Simão Pires Sardinha Correspondente da Acad.

Plantas para a Tinturaria do Reino.

Garança (d) ou Rubia , especie de Pastel propria do Reino (e) , Tournefol (f) , Lirio dos Tintureiros (g) , Carlina (h) , Giesta dos Tintureiros (i) , Nogueira (k) , Sumagre (l) &c. muitas outras experimentei , que subministraõ boas côres , como Celidonia maior (m) , a raiz de varias especies de Galios (n) , a herva Leiteira (o) , a Arruda (p) , o Tojo (q) , o Sanguinho (r) , o pequeno Carvalho das Charnecas (s) , o Pecegueiro (t) , o Damafqueiro (v) , a Cereijeira (x) , o Funcho (y) , o Ipofittide (z) , o Marmeleiro (aa) , o Ofiride (bb) , as

Ff ii

Ef-

(a) E para maior economia das caldeiras , estas se fazem metade de cobre , e outra superior de barro , ou tijolos.

(b) De Angola , e do Brazil.

(c) Equisetum arvense , palustre. (d) Rubia Tinctorum.

(e) Irtis Lusitanica. (f) Croton Tinctorium.

(g) Reseda Luteola. (h) Carlina corymbosa.

(i) Genista tinctoria. (k) Juglans. (l) Rhus coriaria.

(m) Chelidonium majus. (n) Gallium aparine e outras especies.

(o) Euphorbia lathyris. (p) Ruta graveolens.

(q) Ulex europaeus. (r) Rhamnus alaternus.

(s) Quercus nana. (t) Amygdalus persica.

(v) Prunus damascena. (x) Prunus Cerasus.

(y) Anethum graveolens. (z) Cytinus hypocistis.

(aa) Pyrus Cydonia. (bb) Osiris alba.

Estevas (*a*), o Alemo (*b*), e muitas especies de Lichenes (*c*), que podem suprir a urzella.

Das Colonias.

Urzella (*d*), Anil (*e*), Araribá (*f*), Curcuma, ou Gingibre dourado (*g*), Curugiurú (*h*), Urucú (*i*), Páo Brazil (*k*), Brasilete, e a nova especie de Páo Brazil igual ao primeiro ultimamente descoberto; Gabaõ (*l*), e muitas cascas de páos do Brazil, e da Ilha de S. Thomé dão boas tintas; do Pastel (*m*) he bem conhecido o seu uzo.

Plantas Medicinaes do Reino.

A grande quantidade de plantas medicinaes, que nascem neste Reino, muitas das quaes tambem são communs a outros paizes da Europa, e algumas proprias deste, não me demorarei a relatar, porque já as indiquei no ensaio de Flora Lusitanica.

Das Colonias.

Senne (*n*), Contrajerva (*o*), Ipecacuanha (*p*), Cascarilha (*q*), Salsaparrilha (*r*), Jalappa (*s*), Arapabaca,
ou

(*a*) *Cistus crispa*, ladanifera. (*b*) *Betula alnus*. (*c*) Lichen.

(*d*) Lichen rocella. (*e*) *Indigofera fativa*; esta planta como também a Urzella, e o Pastel necessitaõ de preparação para dar cor. (*f*) De Pernambuco. (*g*) *Carcuma rotunda*, longa.

(*h*) Dá huma tinta como a da Coxonilha, no lugar de Balsamaõ na Caxoeira dos Pamos no Rio da Madeira.

(*i*) *Bixa orellana*. (*k*) *Cesalpina Brasiliensis*.

(*l*) Que veio da Colta de Gabaõ na Africa.

(*m*) *Isatis Sativa* na Ilha da Madeira.

(*n*) Cassia ... da Ilha de Cabo-verde. (*o*) *Dorstenia contrajerva*.

(*p*) *Euphorbia Ipecacuana*, et *Viola Ipecacuana*.

(*q*) *Croton Cascarilla*. (*r*) *Smilax Sarsaparilla*.

(*s*) *Convolvulus jalapa*.

ou *Spigelia* (a), *Tamarindos* (b), *Canna* *Fistula* (c), *Parreira* (d), *Quajaco* (e), *Sassafras* (f), *Estoraço* (g), *Gingibre* (h), e as tres novas cascas de *Quina Quina* de Pernambuco, ou cascas amargozas, huma das quaes que he a parda, supera na goma, rezina, olio essencial, e nos effeitos a melhor *Quina Quina* Peruviana.

Os Balfamos de S. Thomé (i), de *Copaiba* (k), *Cabureiba* (l), a *Cabureuta* (m), e *Omijri* (n).

Os Aromas.

A *Canella* (o), *Pimenta* (p), *Cravo* do Maranhão (q), *Puchary* grande, e pequeno (r), *Vanilha* (s).

Fabricas das Produções do Reino Mineral.

As primeiras materias, que o Reino Mineral subministra as manufacturas são as gredas, *Argillas*, terras coloradas, *Marmores*, *Gessos*, *Quartzos*, *Agatas*, *Diafpros*, *Cristaes*, *Pedras preciosas*, *Saes*, *Enxofres*, *Metaes*, e *Semimetaes*.

Em varias partes do Reino, e das Conquistas estão *Argillas* boas para a *Porçolana* (t), *Fajança* (u). para os Cafr

(a) *Spigelia anthelmia*. (b) *Tamarindus indica*. (c) *Cassia Javanica*. (d) *Cissampelos Pereira*. (e) *Quajacum Sanctum*.

(f) *Laurus Sassafras*. (g) *Liquidambar Styracifolia*.

(h) *Amomum Ginger*. Os Holandezes anno por outro vendem mais de dez mil libras de *Gingibre* preparada com Açúcar, além do secco: as Antilhas subministrao a Europa mais de 300 mil libras. (i) He huma especie de *Teimentina*.

(k) *Copaifera Officinalis*. (l) V. *Pison*. (m) *Pison*.

(n) *Himenea courbaril*. (o) *Laurus cinnamomum* na Ilha de S. Thomé. (p) *Piper racemosum* Ilha de S. Thomé

(q) *Winterania Canella*. (r) Arvore até agora desconhecida; o mais pequeno he o mais aromatico, e lhe dao o nome no Pará de fruta preciosa. (s) *Epidendron vanilla*.

(t) *Argilla Porcellana*. S. Pedro do Sul, Villa de Conde.

(u) Coimbra, Aveiro, Viana, Alcobaça, Caldas da Rainha, Lisboa.

Cadilhos (*a*), e outras qualidades de louça (*b*), para as Telhas, e Tijolos: em muitos lugares não faltaó margas para fertilizar os Terrenos (*c*).

Outra terra para a purificação do Sarro da Pipa (*d*), A Puzzolana (*e*) para o cimento debaixo das Agoas: e em fim a celebre Argilla (*f*), que serve em lugar de Sabaõ para tirar a gordura ás lãs.

Para as Fabricas de Vidro, e vidrar as Louças, temos excellentes Quartzos (*g*), Arêas bem fúziveis (*h*), o Espato fúzivel para a Porçolana (*i*).

Para panellas, e outros trastes, que se podem trabalhar ao torno a pedra Mar das Minas Geraes (*k*).

Para escultura, mezas, columnas, excellentes marmores (*l*), Porfidos (*m*), Granitos (*n*): para varios trastes de Luxo Cristal de Roca de diferentes côres (*o*), Diáspiro (*p*), Agatas (*q*) Páos petrificados (*r*) Ametistas (*s*) Granatas, Jacintos (*t*) Agoas Marinhas (*u*), do Reino, além das outras bem conhecidas do Brazil Diamantes (*x*) Crisfolitas (*y*), Topazios (*z*), Agoas
Ma-

(*a*) Soure, Cordinhaõ. (*b*) Coimbra.

(*c*) Argilla Marga, Coimbra, Torre Bella, Lisboa. Oeyras. Leiria. (*d*) Argilla de Coimbra.

(*e*) Saibro Vermelho da Ajuda, que he huma ejeção Vulcanica; sobre a puzzolana dos arredores de Lisboa leo huma Memoria o nosso Socio José Corrêa da Serra.

(*f*) Argilla Fulonica da Ilha de S. Miguel principalmente de Guimaraens. (*g*) *Quartzum hyalinum*.

(*h*) *Arena mobilis* = alba. = de Covo, Leiria, Alfeite.

(*i*) Geréz, Serra da Estrella. (*k*) *Talcum ollaris*.

(*l*) Estremós, Arabida, Collares, Mafra, Oeyras, Leiria, Lagarteira, Ega, Lorvaõ, Monteredondo, Anciaõ, Minde, Penhalonga, Evora. (*m*) Buñaco. (*n*) Gois, Elvas.

(*o*) *Nitrum CrySTALLUS montana* Geres, Serra da Estrella, Portalegre, o Brazil Minas Geraes, Serro do Frio.

(*p*) Buñaco, Caxoeira do Rio Negro. (*q*) Tagarro, Sezimbra.

(*r*) Pombal. (*s*) *Nitrum fluor Violaceum*. (*t*) Borax Granatus.

(*u*) Borax. (*x*) *Alumen adamas*. (*y*) Sage. min. t. 1. pag. 232.

(*z*) Sage pag. 225. além de outro branco vulgarmente cha-

Marinhas (a), Granata (b), Jacinto (c), Esmeralda (d), Ametistas (e), Safiras (f).

Para a Cal extensas montanhas de pedra calcarea, e muito Gesso. (g)

O Vidro molcovitico, ou Talco (h). Para as Fabricas de Caparroza (i) de Enxofre (k) de Alume (l) existem mineraes nas Conquistas e no Reino, que em abundancia podem subministrar estes generos; como tambem no Brazil não faltaõ Salitreiras naturaes (m).

Dissolvendo-se o Salitre purificado com hum particular methodo com agoa imprenhada de Gás inflammavel, se augmenta muito a força da polvora, como tambem unindo á composiçaõ da polvora a maior porçaõ possivel de Gás deflogisticado.

As outras Fabricas pertencentes a Arte Halotechnia, são as marinhas, das quaes além do sal marino se tira muita magnesia da sua agoa madre: a purificaçaõ do sal marino Fontano do Brazil.

O Sal semelhante ao de Epsom ao pé de Coimbra (n).

O Sal Ammoniac dos Vulcanos da Ilha do Fogo, de Cabo Verde, e de S. Miguel.

Tin-

mado da Mina nova muito pesado, o qual ainda se deve chymicamente examinar. (a) *Borax beryllus*.

(b) *Borax Granatus*. (c) *B. jacinthus*. (d) Sage p. 230.

(e) *Nitrum fluor violaceum*. (f) Sage p. 228.

(g) *Gypsum usuale alabastrum*, em Soure, Vargia, Coimbra, S. Martinho perto de Leiria. (h) Mica no Piahy, e perto do Porto. (i) Das Pyrites da Cabeça de Montachique, até Torres vedras, Bellas, Villa Verde, Mina de Carvão de Boarcos, se pode extrahir a Caparroza.

(k) Se extrahe das mesmas Pyrites e em Angola o ha Nativo na Selenite. (l) Havendo porém em Pyauhy huma rica mina de *Alumen plumosum*, e no Seará.

(m) Bahia, Minas Geraes, e se achão na Bahia entre huma Argilla arenosa amarella veios delgados de Nitro com base de alkali fixo.

(n) Em hum banco de Marne de Montarrojo.

O Tincal que vem da India para purificar-se.

Para carenar os navios, e defendelos do funesto gusano (*a*), que os destroe serve o Asfalto (*b*), que se acha em Angola, com o qual se faz o Pissasfalto: e para impedir tambem o estrago do dito gusano, poderia servir a pedra elastica, ou especie de Amianto fragil, que á pouco se descobrio nas Minas de Gojazes, pon-do as laminas da dita pedra entre o forro dos navios.

Em hum paiz pois donde ha pouca quantidade de lenha, se devem aproveitar para as Fabricas as ricas Minas de Carvão de Pedra (*c*), que ha em Cezimbra, Nossa Senhora do Cabo, Obidos, Porto de Mós, Ourém, Leiria, Espit, S. Fins, e daquella de Buarcos, que actualmente se extrahe, além de muitos Páos fosseis bituminizados ao pé de Monte Mór Velho na Carpinheira, Aveiro, Louzã, Tras os Montes, e de muita Turba (*d*) na Comporta ao pé de Setubal.

Nos Semimetaes.

A rica mina de Arsenico na Serra da Estrella (*e*) serve para as Fabricas de cobre branco, para as da Xistas, de Vidro &c.

O molybdeno (*f*), principalmente o do Maranhão para cadilhos, e penas de lapis.

O manganez (*g*), ou mourado nas Fabricas de Vidro, e Louças.

O Bismuto, que nativo se encontra nas Minas Geraes para a copellação, e para o branco de Espanha (*h*).

As minas de Antimonio (*i*) frequentes neste Reino,
e

(*a*) *Teredo navalis*. (*b*) *Bitumen maltha*.

(*c*) *Lithanthrax*. (*d*) *Humus tuxfa*. (*e*) *Arsenicum*.

(*f*) *Molybdenum plumbago*, no Maranhão, Seará, e outro mais inferior na Serra de Maraão, e Amarante.

(*g*) *Molybdenum magnesia*, em Anciao, Alcobaça, Louzã.

(*h*) Minas Geraes Villa Rica. (*i*) *Stibium* de Murça e das Minas Geraes.

e nas Conquistas , na Fabrica dos Caracteres da Impressão nos Laboratorios Chymicos , na purificação do ouro.

O Mercurio do qual ha minas no Reino , e nas Conquistas (a) para dourar os metaes , nas Fabricas dos Espelhos , nas Cazas da Moeda.

Para muitas manufacturas serve o ouro (b) , que se acha no Reino , e em abundancia no Brazil. (c)

Riquissimas , e frequentes são as minas de ferro no
Gg Rei-

(a) Hidrargyrum , Castello-Branco , Minas Geraes.

(b) Do ouro de Portugal falaõ muitos antigos Autores. E Lusitania auri , et argenti copiam Romani in ærarium transtulerunt. Cajus Calpurnius , qui de Lusitanis , et Celtiberis triumphavit , coronas aureas tulit octoginta tres , et XII millia pondo argenti. L. Quinctius Crispinus ex iisdem Lusitanis , Celtiberisque triumphavit tantundem auri , atque argenti in eo triumpho translatum.

(1) Lucius Posthumus Albinus de Lusitanis , aliis- (1) Liv. que ejusdem Regionis Hispanis in triumpho viginti mil- XXXIX. lia argenti pondo transtulit. (2) Tagus , ut inquit Pli- 42. (2) Liv. nius , valde celebratur ab arenis aureis (3) , ut quoque Durius , XL 1. 7. de quo Silius Italicus. (4) *Hec certant , Pactole tibi , Duriusque* , (3) IV. Tagusque. Adde Strabonem (5) , qui Durium ait ὄρυγμα τοῦ (4) Pun. χρυσοῦ πλεῖστον auri fragmenta plurimma de vehere. Au- L 234. rum enim non effoditur modo , sed καταφεύσκει , ὅς οἱ (5) III. ποταμοὶ καὶ χειμάρροι τὴν χρυσίτην ἀμύβου et flumina , p. 153. et torrentes auro permistam arenam volvunt. (6) Tanta ac im- (6) Strab. mensa erat opulentia et fertilitas auri in Lusitania , in Gallæ- III. p. cia , ac magis in Asturia , ut auri vicena millia pondo ad hunc 146. modum annis singulis Asturiam atque Galleciam , et Lusitaniam præstare quidam tradiderint : ita ut plurimum Asturia gignat : neque in alia parte terrarum tot seculis hec fertilitas. Plinius XXXIII. 4.

(c) Memoria sobre as minas de ouro do Brazil.

Reino (z) e nas Colonias (b), que podem subministrar material para muitas indifferentes Fabricas.

Além do Estneril (c) para polir as pedras rijas, e as ricas minas de ferro emprenhadas de muito ouro (d), que ainda não se aproveitaõ.

Muitas são as manufacturas do Cobre, do qual no Reino (e) e nas Conquistas existem minas, além do Natural. (f)

Para as manufacturas do Chumbo (g), e Estanho (h) abunda o Reino de ricas minas dos ditos metaes.

Para a Pintura.

O Cinnabre (i), as ocras amarellas (l) o Almagre (l), a Sombra (m) a Terra verde (n), o Azul de Prussia, ou Flor de Anil fossil (o), e as mais côres que subministraraõ algumas caes metallicas na vitrificaçãõ.

Fa-

(a) Moncorvo, Machuco, Coimbra, Buffaco Carvalho, Pernes, e muitas no Alem-Téio. (b) Ferrum chalybeatum de Angola, no Brazil S. Paulo, Ceará, Bahia. A mina da Missão de São de Piauhý, e de Mato-Grosso, e no Morro do Ouro de Villa Rica, Minera ferri nigra specularis. (c) Na Serra de Mourão, e no Ceará. (d) Nas Minas Geraes. (e) Elvas, Borraõ perto de Coimbra, Mina rica entre Piauhý e a Jacobina Pyrites cupri. (f) Coxoeira Bahia. Mineralizado no Ceará, Minas Geraes. (g) Em Lamego, Murça 60 ar. por quintal; Jacobina, em Coja Chumbo arsenical 48 por quintal. Plinius XXXIV. 16.

Prætiostissimum plumbum candidum a Græcis appellatum καρσιτρίον, nunc certum et in Lusitania gigni, et Gallecia, summa tellure, et coloris nigri. (h) Vizen, Bragança, Monforte 6 legoas longe de Portalegre. (i) Hydrazylum cinnab.

(k) Oebra ferri em varias partes no Reino, e do Pará.

(l) Oebra ferri pulverea rubra no Reino, e no Brazil, e nas Ilhas. (m) Argilla umbra. Piauhý, Maranhão.

(n) Argilla viridis. Basaco. (o) Minas geraes, S. João d'El-Rei.

Fabricas das Produções do Reino Animal.

As primeiras materias do Reino Animal, que temos para as manufacturas e Fabricas de cortir, são as pelles de Camurça (a), dos Animaes quadrupedes domesticos, da Gineta (b), Lebre, Coelho, de Onça (c), Tigres (d), Lontras (e), Aguti (f), Paca (g), Tapeiti (h), Covia Cubaja, Tajacú, Gatos de Algalia, Anta, Viados do Brazil, Ziboja.

As lans de Ovelhas para as varias Fabricas de panno, os pellos de cabras (i), para os camelões, os pellos de lebre, coelhos, a lanugem da Ema (k), e de alguns Patos para as Fabricas de chapéos.

Os dentes de Elefante, de Narval, de Cavallo Marinho, as Tartarugas para varias manufacturas.

A seda subministra varias especies de Fabricas.

Além do bicho da seda (l), que já se cultiva na Guarda, Bragança, em Moncorvo, se acha no Brazil outro bravo sem cultura, que dá huma seda rija de côr de café escuro, e tambem algumas especies de aranhas (m) dão cazulos de seda muito branca.

Para purificar, branquear, e manufacturar a cera existem varias Fabricas.

A cera do Reino he das abelhas cultivadas; aquella porém do Brazil preparada de algumas especies de abelhas (n), nos matos he negra, e necessita maior trabalho para purificar-se.

A grande quantidade de gado vacúm, que se sus-

Gg ii

ten-

- (a) *Capra rupicapra* Gerez. (b) *Mustella viverra*. (c) *Felis caudâ elongata corpore nigro*. (d) *Felis onca*. (e) *Mustella lutris*. (f) *Mus aguti*. (g) *Mus Brasiliensis*. (h) *Mus porcellus*. (i) aperfeiçoando-se com a introdução das de Angora. (k) *Struthio rhea*. (l) *Phalena mori*. (m) *Aranea avicularia*, Venatoria. (n) *Apis mexicana*.

tenta nas vastas campinas do Brazil, poderia subministrar além dos couros e carnes seccas, manteiga, e queijos.

Purificando-se a gordura do dito gado, e carneiros, e ajuntando-lhe huma sufficiente dose de dissolução filtrada de Sarro de Pipa se fabricão vellas, que duraõ o dobrado tempo acezas, que as ordinarias, e o sebo fica mais rijo, e com menos cheiro.

Das Sardinhas (*a*), do Peixe Mulher (*b*), da Baleia (*c*), do Cachelote (*d*) se tira o azeite de peixe, e deste ultimo o espermaceti.

A este azeite se diminue muito o cheiro, e fumo, lavando-se com agua por algum tempo em huma maquina, como aquella do Conde de la Graie.

De todas as bexigas aerêas dos peixes limpando-as se faz a colla do peixe, cujo methodo vem descrito por Pallas nas suas viagens.

De quanto uzo em varias manufacturas de luxo, servem as Perolas he bem conhecido.

Estas são as primeiras materias, que temos para hum grande numero de Fabricas, parte das quaes estão estabelecidas, e outras se poderão estabelecer.

DIS-

(*a*) *Clupea sardina*. (*b*) *Trichecus manatus*.

(*c*) *Balaenophysalus*. (*d*) *Phyfeter Cnaetodon*, Ilha de Santa Catherina, Bahia.

DISCURSO

Sobre a verdadeira Influencia das Minas dos Metaes preciosos na Industria das Nações que as possuem, e especialmente da Portugueza.

POR D. RODRIGO DE SOUZA COUTINHO.

TODOS os Homens Celebres, e do maior nome na Litteratura e Politica, que tem considerado a influencia das Minas dos metaes preciosos na industria das Nações que as possuem, as tem reputado como a principal cauza da decadencia das mesmas Nações, e da ruina da sua industria.

As rapidas fortunas, e quasi sem trabalho que ellas procuraõ, são a cauza (dizem elles) d'huma despovoação, que toda se converte em damno do paiz que possui as minas; e quando depois accumulaõ, e augmentaõ o numero das especies, entaõ fazendo crescer o preço dos artistas, daõ o final golpe sobre a industria. Para responder a estes plausiveis argumentos, consideremos a influencia das Minas desde o seu descobrimento, e vejamos nos seus varios periodos quaes sejaõ os seus effeitos.

Se he certo que o descobrimento de ricas Minas, e a apparencia de rapidas, e brillhantes fortunas, deve ao principio illudindo o povo, animar a despovoação, não he menos certo que as necessidades de primeira, e segunda ordem, seja para o sustento, seja para o vestido de todos esses descobridores, são hum novo consumo para os Agricultores, Manufactureiros, e para todos os ramos d'Industria, devendo entaõ augmentar-se

o numero de braços uteis , que até este tempo se empregavaõ. E tendo a experiencia verificado , que a Povoação cresce em razão do augmento da Industria , e da facilidade do trabalho , que acrescenta o commodo de cada individuo ; fica sendo evidente , que logo neste primeiro periodo , a falta que se poderia sentir da povoação , vem a supprir-se pelo augmento que deve ter por outra parte na razão da melhor sahida , e consumo das manufacturas.

No segundo periodo , isto he ; depois que as Minas principiaõ a augmentar a Industria da Metropole , os seus effeitos são exactamente os mesmos que os de huma balança muito vantajoza. Crescendo o seu producto , e crescendo a Povoação , crescem igualmente as necessidades , estas augmentaõ a Industria da Metropole , e as fortunas dos commerciantes tomando entaõ hum rapido vôo , todos os generos da Metropole , achão huma prompta sahida em Navios Nacionaes , e o commercio de *Cabotagem* e d'Economia , vem ainda enriquecer a Nação , achando forças sufficientes , para sustentar este util , bem que dispendiozo commercio.

O *Numerario* vindo a ter hum grande augmento , o numero dos que tem grandes fortunas vindo a ser muito consideravel , o *juro* do dinheiro diminue , a Agricultura sóbe ao maior periodo possivel de elevação , todos os varios ramos do commercio interior participão d'este bem , executaõ-se as obras públicas uteis , ainda as mais dispendiozas. E se he fóra de duvida , que as Manufacturas n'este cazo , igualmente (como no de huma balança muito vantajoza) soffrem alguma decadencia ; com tudo sustentaõ-se muitas d'aquellas , onde dispendiozas maquinas pódem abbreviar o trabalho dos homens , e a povoação restaura a perda , que pode ter em alguns Manufactureiros , com o que ganha na Agricultura , no Commercio de Economia , na Navegação , e no diminuto juro do dinheiro , que lhe permite até emprestallo com lucro ás outras Nações , pondo em huma
util

nil contriduição, huma grande parte da Indústria dos seus vizinhos.

Eis-aqui quaes seriaõ os proprios, e effercines effectos das Minas sobre a Indústria; que só viriaõ a ter os pretendidos máos effectos d'uma balança muito vantajozza. Seria este o lugar de responder ás objecções dos que repugnaõ a huma situação muito favoravel; mas conhece-se quam solidamente se lhes tem respondido, e quanto confirmaõ esta verdade os exemplos deduzidos da França, Inglaterra, Hollanda, onde se sentem os effectos d'huma balança muito vantajozza.

Naõ he de maior força o argumento que o celebre Montesquieu produz contra as Minas: ellas dobraraõ (diz elle) o *Numerario*, abatêraõ consequentemente o seu valor; e crescendo ao mesmo tempo a difficuldade de extrahir na America os Metaes preciosos, diminuiu-se a riqueza que se tirava d'ellas. He bem digno de reflexão, que Montesquieu, produzindo este argumento, naõ attendesse, que só podia ter força no caso de huma Nação, que naõ tendo industria pagasse huma balança desavantajozza com o producto das Minas, que por consequencia seria obrigada a pagar cada anno mais; mas naõ se podem justamente culpar as Minas d'hum effecto independente d'ellas. O argumento de Montesquieu perde inteiramente a sua força applicado a huma Nação que possuísse antes as Artes, e Indústria. Eu já mostrei, quaes seriaõ os effectos que ellas produziriaõ nos seus diversos periodos, e saõ bem diversos dos que pensa Montesquieu.

O horror com que este Autor falla das Minas, o fez tambem crer que as Companhias e Bancos Públicos na Europa tinhaõ envilecido os Metaes preciosos; mas seja-me licito mostrar tambem neste artigo o seu engano. A grande abundancia dos Metaes preciosos tinha produzido huma especie de stagnação nascida da difficuldade dos transportes, e da pouca actividade que podiaõ assim ter: os signaes representativos das Companhias

nhas e Bancos lhe restituirão toda a actividade , e conhece-se quaes são na Inglaterra, e na França os effeitos d'huma circulação viva e prompta.

Do que tenho dito se conclue evidentemente a pouca razão , com que hum famoso Autor aconselha as Nações que tem Minas, que abandonem as Manufacturas, e que se entreguem só á Agricultura, ao Commercio d'Economia, e de *Cabotagem* ; pois nas reflexões que fiz, mostrei a gradação, pela qual naturalmente deverião chegar a este fim, sendo certo que a maior perfeição da Agricultura, e hum grande Commercio d'Economia requerem absolutamente o diminuto juro do dinheiro, e grandes cabedaes nos Negociantes.

Ultimamente a historia das Nações que possuem Minas nas suas Colonias, ainda que tantas vezes allegada em favor dos que seguem a opinião contraria, não produz nada contra a minha ; pois que jámais estas Nações padecerão os effeitos d'huma extrema riqueza ; e só nelles se virão os de huma grande falta, que nasceo de bem differentes cauzas. Eu concluo esta Memoria, expondo brevemente as cauzas da elevação, e decadencia das duas Nações que possuem Minas nas suas Colonias, e mostrando pela sua mesma historia, que ellas não produzirão os máos effeitos que se lhes attribuem. Fernando, e Izabel (em cujo tempo Colombo descobrio a America), depois de terem posto em vigor as Leis e a Justiça, desterrando os Judeos e Mouros, privaraõ-se de vassallos ricos e industriosos, cujo exterminio diminuo a povoação dos seus Reinos, e communicou aos seus vizinhos muitas Artes, que naturalizando-se entre elles, cessaraõ de ser para a Espanha huma fonte de riqueza.

As continuas guerras de Carlos V. e de Philippe II. ; as immensas despezas, que occasionarão, a despovoação das Provincias, os duros tributos que recahiaõ sobre a parte industria da Nação, e muitos outros motivos que he excusado lembrar, suspenderão os felizes effei-

feitos , que deveriaõ seguir-se d'huma riqueza que a Industria podia fazer solida e permanente.

A fraqueza de Filippe III. , a sua confiança em Ministros avarentos , que em fim o conduziraõ á resolução d'expulsar hum numero immenso de familias de Mouros , que constituaõ a parte mais util e industrioza da Nação , precipitáraõ o mal , e a Hespanha deveo (talvez) ás Minas os ultimos esforços que fez antes de acceitar a Trégua da Hollanda.

Nos Reinados de Filippe IV. e Carlos II. chegou o mal ao seu ultimo periodo. Desvaneceraõ-se as rendas dos Soberanos nas mãos d'avarentos contratadores , que assolavaõ , as Provincias : novos tributos suppriraõ o *deficit* dos que já estavaõ impostos , e em quanto os Ricos , os Nobres , e o Luxo eraõ impunes ; a Industria , a Agricultura , e o Commercio soffriaõ huma total oppressão. Depois de taõ evidentes e claros motivos da ruina das Artes , e Industria em Hespanha , seria injusto recorrer a outro imaginario , e que foi antes beneficio. Já-mais Carlos V. e Filippe II. teriaõ podido sustentar as guerras que fizeraõ , sem a total ruina dos seus Reinos ; já-mais poderiaõ ter opprimido tanto a Industria e Artes , sem logo sentirem o damno immediato , se as riquezas que as Minas accumularaõ naõ servissem de retardar os máos effeitos d'huma balança prejudicial , e nascida da oppressão e exterminio da parte mais util e industrioza da Nação.

A Historia de Portugal he mais hum novo testemunho d'esta verdade. Antes da passagem do Cabo de Boa Esperança , a nossa Industria , e o nosso Commercio estavaõ ainda no berço : aquella feliz resolução mudou a face da Europa : transferio o Mercado das Especiarias , e Manufacturas Orientaes de Veneza para Lisboa ; e nos felizes annos que possuimos sem concorrência este Commercio d'Economia , a nossa povoação , e a nossa riqueza tiveram hum rapido augmento. Infelizmente todos conhecemos a breve duração que teve. Os ultimos annos do

Reinado do Senhor D. João III. foraõ o principio da nossa decadencia , que o seu Successor precipitou animado do euthusiasmo , recebido na educaçaõ que fez inuteis os talentos de que a Natureza o dotou , fazendo-o susceptivel de grandes virtudes.

Seguirão-se os sessenta annos , em que prevalecendo a força ao direito , não vimos representar mais que tristes scenas: o nosso rico Commercio , as nossas Colonias por huma mal entendida Politica se abandonáraõ aos inimigos do Estado , unindo estas calamidades ás outras que soffreraõ ao mesmo tempo todos os Vassallos Hespanhoes. Na grande e feliz epoca de 1640 , o grande Rei que entaõ subio ao Throno , a pezar da terrivel guerra que sustentava procurou todos os meios possiveis de restabelecer a antiga gloria da Naçaõ ; e ainda hoje nas suas saudaveis determinações que a Historia conservou , brilha hum espirito solido , e intelligente nos seus verdadeiros interesses. A felicidade do breve Reinado do seu Successor nos faz saudoza a sua memoria , e digna de lastima a sua Catastrophe.

O Reinado do Senhor Rei D. Pedro , epoca em que se descobriraõ as grandes Minas do Brazil foi tambem a do Tratado de Methoren , o qual destruindo todas as manufacturas do Reino , e fazendo cahir todo o nosso Commercio nas mãos de huma Naçaõ alliada e poderosa , fixou contra nós a balança do Commercio em tal maneira , que o immenso producto das Minas foi limitado para a soldar.

As minas retardáraõ por algum tempo sentir-se os effeitos d'aquelle desigual tratado , e foraõ com tudo culpadas , quando principiou á conhecer-se a ruina da Industria Nacional. No Reinado do Senhor D. João V. produziraõ aquella apparente riqueza , que não sendo fundado na Industria , e diminuindo continuamente por huma balança muito ruinosa , veio em fim a desvanecer-se.

A pouca justiça , com que se criminaraõ as Minas foi

foi bem conhecida no Reinado do Senhor Rei D. José I. de saudoza memoria, que procurou remediar todos os abuzos, que se tinhaõ introduzido á sombra do Tratado de Methoren tanto em damno da Nação, e que eraõ o verdadeiro motivo da nossa decadencia.

Vimos em nosso tempo a Aurora do mais ditozo dia, e a justa posteridade lerá com admiração as acções d'hum Soberano, que fez renascer d'entre as cinzas a mais florecente Cidade, creando o credito publico, e desterrando o prejuizo, que nos subjeitava a huma Nação perita nos seus interesses, que com o apparente e especioso véo de protecção, nos tinha quasi reduzido a ser Colónos d'huma estranha Metropole. Vemos a feliz continuacão deste dia no Reinado da nossa Augusta Soberana; e as mais lizonjeiras esperanças nos fazem ver na sua Regia Successão perpetuado o Bem-Publico, e elevado o esplendor da Nação tanto além da gloria dos nossos Maiores, quanto as luzes do seculo decimo oitavo excedem ás do decimo quinto, e decimo sexto.

M E M O R I A

*Sobre a preferencia que em Portugal se deve dar
à Agricultura sobre as Fabricas.*

P O R D O M I N G O S V A N D E L L I .

I.

SENDO certo , que todos os ramos da Economia Civil , para que esta seja util ao Reino , devem ser regulados por principios deduzidos de huma boa Arithmetica politica ; assim não se devem seguir systemas , sem antes examinalos , e confrontalos com as actuaes circumstancias da Nação.

II.

No ultimo Reinado seguiu-se o systema de Colbert , subministrando sommas consideraveis aos Fabricantes : não deixando porém no mesmo tempo perder de vista a Agricultura.

III.

Mas no estado , no qual se achava o Reino , necessitado de huma total reforma ; não podia hum sabio Rei , e hum habil Ministro , senão dar geraes movimentos a todos os ramos da publica Administração , ficando aos vindouros o aperfeiçoar , e aproveitar elles grandes impulsos , que hão hum dia fazer a felicidade da Nação.

IV.

Sem hum exame do actual estado da Nação § I. não se póde dar passo seguro , nem seguir systema algum vantajoso : assim além das noticias , que se vão adquirindo acerca da Agricultura (1), e das Fabricas , deve-se

ter

(1) Repostas dos Lavradores ás perguntas , que se publicaram no anno de 1787.

ter sempre em vista o estado actual da povoação, Industria, das producções, do Commercio, e das Rendas, e despezas publicas.

V.

Em outra Memoria tratarei do presente estado do nosso Commercio; nesta examinarei se devemos presentemente dar preferencia ás Fabricas, ou á Agricultura.

VI.

Querer fazer independentes entre si a Agricultura, e a Industria he hum paradoxo, porém querer entre nós antepôr a Industria á Agricultura, he outro ainda mais pernicioso.

VII.

Colbert pensava, que a Industria tinha segura, e florecente a Agricultura.

VIII.

Muitos cuidaõ que a multiplicidade das Fabricas augmentará a Agricultura, e a Povoação; porque diminuindo-se a extracção do dinheiro, este servirá para o augmento da Agricultura, fazendo subir o valor das suas producções.

IX.

Que donde existem Fabricas se accrescentou a Agricultura, e a Povoação.

X.

Que as Fabricas occupaõ muita gente ocioza.

XI.

Que a Hollanda póde servir d'exemplo; porque da Industria, e do Commercio principalmente, e não da Agricultura, lhe vem a sua riqueza.

XII.

Mas a experiencia no tempo de Sully mostrou o contrario, do que pensou, e intentou Colbert (1) § VII; porque sem se cuidar na Agricultura, não podiaõ florescer as Fabricas, senaõ precariamente.

He

(1) M. Boulainvillierf. Les interêts de la France mal-entendus 3. vol. 1755.

XIII.

He certo, que as Fabricas promovem a Agricultura em razão da maior consumo § VIII; mas isso he quando ha com que fazer subsistir os Fabricantes (1), havendo sufficientes cultivadores; porque ao contrario diminuindo-os para occupalos nas Fabricas, então se arruinaõ promiscuamente as Fabricas, e a Agricultura.

XIV.

Calcula-se a Povoação de Portugal (2) em dois milhões, para o sustento dos quaes são necessários 616 mil cultivadores; mas faltando destes mais de humna terceira parte (além dos Gallegos, que costumão vir para o Alto-Douro, e para o Alem-Tejo) necessitaõ-se hum anno por outro 77 até 80 mil moios de trigo, milho &c, além da cevada; e para o Reino do Algarve sómente cuja Povoação he de 93, 472 pessoas, se precisaõ 19245 moios, não havendo mais de 6521 Lavradores, e 5.575 trabalhadores, como se pôde ver nos exactos Mappas do dito Reino, que fez o Excellentissimo Senhor Conde de Val de Reis Capitão General, e Governador do mesmo.

XV.

Continuamente vai diminuindo o numero dos Cultivadores.

1. Recolhendo-se indistinctamente para as Cidades, e principalmente para a Corte, do que já no tempo do Senhor Rei D. João II. se queixaraõ os Póvos em Cortes.

2. Expatriaõ-se muitos cada anno por varias causas, entre as quaes he a falta de subsistencia: facilitando-se estas emigrações com terras gratuitas para cultivar, e auxilios, que achão fóra deste Reino.

O

(1) Mr. Boesnier de l'Orme Del'Esprit du Gouvernement économique. 1775. Chap. 3. pag. 40. = Point d'Arts, point de Manufactures, sans des subsistances pour nourrir les Artistes, et les Ouviers. Avant d'avoir des dorures, il faut du pain pour nourrir les Doreurs. (2) Outros suppoem a Povoação maior; mas como não temos exactos Mappas de todas as Províncias; assim supponmos o primeiro numero mais provavel.

3. O Algarve dá muitos Marinheiros aos Estrangeiros.
4. As Fabricas attraheem a si hum exorbitante numero de cultivadores ; computando-se sómente nas Fabricas da Seda 27 mil pessoas , e assim á proporção em mais de 200 outras Fabricas diferentes ; além do demasiado numero dos Artifices , e gente ocioza.

XVI.

Em Inglaterra , donde para a cultura dos pães , ou para a Agricultura não faltaõ pessoas § XIII , antes pelo contrario sobejaõ ; lá são convenientes e necessarias as Fabricas não sómente das producções Nacionais ; mas tambem estrangeiras ; não he assim porém em Portugal , donde ha consideravel falta de gente para a Agricultura § XIV ; e aonde podem convir apenas as poucas Fabricas , que são da primeira necessidade.

XVII.

Não val relatar-se o exemplo da maior Povoação , e augmento da Agricultura nas vizinhanças de algumas Fabricas § IX. estabelecidas neste Reino , como nas de Vidro da Marinha (1) ; e na de Azeitaõ de Xitas ; porque se nestas vizinhanças em razaõ da maior quantidade do dinheiro , que alli circula , ha maior Povoação , e consumo de comestiveis , e por isso huma Agricultura mais florecente : isso succede com prejuizo dos lugares ou circumvizinhos , ou distantes ; nos quaes se diminue á proporção a Agricultura , e a Povoação.

XVIII.

Para occupar a gente ocioza § X. deve preferirse a Agricultura. Mas geralmente será inutil tanto a Agricultura , como as Fabricas , e as Artes , não usando os meios convenientes para esta applicação , e não prevenindo , quanto he possivel este numero ; e não se cuidando em huma educação , ou publica instrucção proporcionada a estas qualidades de pessoas. O

(1) Nesta verdade he que o proprietario animou a Agricultura á proporção do augmento da sua Fabrica ; e despenceo muito dinheiro conhecendo , que huma não podia florecer sem a outra.

XIX.

O exemplo dos Hollandesês § XI. não pôde servir para Portugal, porque a situação de Hollanda não admite maior cultura daquella, que actualmente com tanto trabalho tem; e assim ferve-se de outros meios de Industria, entre os quaes o Commercio exterior tem o primeiro lugar.

XX.

Como se pôde ter Industria vantajosa, sem ter o sustento necessário? e sem se reduzirem os preços dos comestiveis para os Fabricantes, e Artistas, e as produções da Agricultura, que elles hão de manufacturar a hum moderado preço?

XXI.

No actual estado da Agricultura § XIII. XIV; necessitando-se hum anno por outro mais de cinco milhões e meio de cruzados em trigo, milho, centeio, não se pode cuidar, senão em algumas Fabricas mais necessarias.

XXII.

Deve-se antepôr a Agricultura ás Fabricas; porque se a demora de poucos dias, por causa do gelo, detendo alguns navios de cevada, já se experimentou huma consideravel falta, e subio esta a hum preço excessivo. Que he o que succedera? quando por causa de carestia geral nos Paizes, donde vem o trigo, ou por alguma outra causa externa, e mais efficaz se impossibilite a sua entrada nestes Pórtos? suprirão por ventura as Fabricas? A quantas doenças estão os Póvos sujeitos, cauzadas pelos trigos, milhos, centeios de fóra, que pela demora do transporte, ou avarias estão arruinados?

XXIII.

São principios incontestaveis, e seguidos pelos melhores Economos politicos.

1. *Que a fortuna do Estado, e da a Humanidade, exceptuando os selvagens, que vivem da caça, e pesca, está nas mãos dos cultivadores.*

2. *Que as produções da terra são a unica, e verdadeira-*

dadeira riqueza, é a cultura della o unico principio da sobredita.

3. *Que o consumo, he o unico agente, que dá valor á producção, que a anima, e a estende, e multiplica.*

4. *Que em proporção do valor dos fructos a terra será melhor trabalhada, e em consequencia as colheitas mais abundantes.*

XXIV.

Este ultimo Axioma Economico he verdadeiro em hum País, aonde póde subir o preço dos generos sem que os possa ter mais baratos de fóra, com a permutação das suas Colonias; mas não he assim em Portugal, aonde por causa dos generos das suas Colonias, concorrem de varias partes comestiveis, os quaes pela abundancia fazem abaixar o preço aos do Reino; e deste modo nunca chega o valor das producções Nacionaes da Agricultura, a ser sufficiente para fazer trabalhar melhor a terra, e por consequencia fazer as ditas producções mais abundantes. § VIII.

XXV.

Que utilidade recebe a Nação de tantas Fabricas? Supponhamos, que o producto dellas seja hum milhaõ de cruzados, que antes se gastava em semelhantes manufacturas estrangeiras: mas para mostrar, que nisso a Nação lucra, deve-se tambem demonstrar, que com isso não se augmenta á proporção a entrada do trigo, do milho, e centeio, como certamente acontece.

XXVI.

As Fabricas não tendo outro consumo senão no Reino, e nas suas Colonias, fazem ficar no Reino os beneficios, ou o valor da mão de obra, que fora preciso pagar aos Estrangeiros, se estas Fabricas não existissem no Reino. Porém esta quantidade § XXV, que o Reino poupa com a sua Industria, não equivale áquella, que se augmenta na introducção do Paõ § XIV, em razão da mão de obra, que se diminue á Agricultura, applicando-a á Industria. § XIII.

XXVII.

Queremos ser Fabricantes, imitemos os Inglezes , e fiquamos as fuas normas. Elles no anno de 1689 excitando com premios a extracção dos comestiveis , promoveraõ a Agricultura , depois augmentaraõ o feu Commercio , e multiplicaraõ as Fabricas ; e paraque estas naõ prejudicafsem á Agricultura , inventaraõ , e puzeraõ em ufo Maquinas para facilitar a maõ de obra em todas aquellas Fabricas , que deviaõ servir para o Commercio exterior ; e affim estabeleceraõ nestes annos passados 143 Maquinas para fiar o algodãõ , com as quaes em 5 annos , ou pouco mais , fiaraõ 200 milhões de arateis de algodãõ ; porẽm a Portugal prezentemente podem servir aquellas , que poupam homens , e naõ estas , que tiraõ o trabalho ás mulheres (1).

XXVIII.

As Fabricas , que merecem a maior attençaõ , sãõ aquellas , que fazem ufo das producções nacionaes ; mas estas tambem devem ser proporcionadas ao numero superfluo da gente , que tiver a Agricultura.

XXIX.

As que naõ prejudicaõ á cultura da terra , sãõ aquellas que estaõ espalhadas ; e nas quaes o salario dos Fabricantes he hum lucro seguro , por serem estas executadas pelos cultivadores , e fuas mulheres no tempo inutil á cultura ; como sãõ as ordinarias de Laãs , e de pan- no de Linho (2), que sãõ as mais estimaveis , e que por si mesmas se estabeleceraõ em quasi todos os paizes aonde existem ; e que se aperfeicõaõ , e se augmentaõ á proporçaõ dos progressos da Agricultura.

XXX.

As Fabricas naõ podem subsistir , nem prosperar , senãõ em proporçaõ do estado florecente da Agricultura. Todas as Fabricas precisaõ abundancia , e barateza das pri-

(1) Que todas naõ se occupaõ na fiacção do linho.

(2) As de algodãõ que principiavaõ a espalhar-se em algumas Provincias.

primeiras materias, e particularmente da mão de obra, que depende absolutamente da abundancia das producções da Agricultura § XX.

XXXI.

O primeiro cuidado, que se deve ter para fazer florecer as Fabricas no Reino, deve ser o augmento da Agricultura, para o qual não são sufficientes as Leis, mas precisa-se de auxilios, premios, e honras (1).

XXXII.

As Laãs são huma das producções, que precisaõ a maior protecção, e consideração, não tanto como primeira materia das mais interessantes Fabricas; mas tambem como huma das principaes e solidas bases que mantem em força a Agricultura, por cauza dos estrumes, e mais beneficios, que as ovelhas subministraõ aos Lavradores. O valor das terras depende do preço das Laãs. He indispensavel para o Reino conservar em bom estado a Agricultura, não fazendo abaixar o preço a esta primeira materia.

XXXIII.

Querendo abaixar o preço ás Laãs, prohibindo totalmente a sua extracção, com a idéa de indemnizar-se do alto preço da mão de obra, he hum engano de bem funestas consequencias, que não he este o lugar de miudamente se explicarem.

XXXIV.

Paraque as carnes fiquem baratas aos moradores das Cidades, e Villas se prohibe a extracção do Gado *Ord. L. 5. T. 115*, e assim se sacrifica a utilidade dos Lavradores, e o augmento da Agricultura, manancial verdadeiro da riqueza do Reino, as vantagens dos moradores das Cidades, e Villas, esquecendo-se, que assim se destroe o *Germen* da reproducção, e o principio da abundancia, abaixando aos Lavradores o preço dos seus trabalhos com prohibições.

Ii ii

As

(1) Memoria sobre o estado da Agricultura do Reino, e das Colonias.

XXXV.

As Fabricas , os productos das quaes são limitados ao consumo interior , e das Colonias § XXVI. em razão do alto preço da mão de obra , devem também ser limitadas ; não convindo a multiplicidade dellas , senão nos paizes , aonde a Agricultura suppre ao sustento dos seus moradores § XVI , e tem extracção para os paizes estrangeiros.

XXXVI.

As Fabricas de Seda , e outras , que usão de materias estrangeiras , deverião limitar-se sómente a manufacturar as materias nacionaes ; de outro modo , são ruinosas ao Reino.

XXXVII.

As Fabricas Nacionaes para se julgarem uteis , e solidas deverião estar de por si em concorrência com as estrangeiras , que pagão 27 por $\frac{0}{100}$, ao que accrescentando 6 por $\frac{0}{100}$ nas despezas do transporte , e commissão , vem a ser 33 por $\frac{0}{100}$. Se 33 por $\frac{0}{100}$, além do ganho do Fabricante estrangeiro , não he sufficiente para soste as nossas Fabricas , e poderem sem monopolios concorrer com as estrangeiras ; a consequencia que naturalmente se segue he , que ou os nossos Fabricantes querem ganhar muito com pouco trabalho , ou que as Fabricas são mal estabelecidas , e dirigidas , ou que o actual estado da Agricultura ainda as não póde fazer subsistir com utilidade.

XXXVIII.

Augmentar os direitos de entrada , ou prohibir as manufacturas estrangeiras , para facilitar o consumo das proprias , he o mesmo , que conceder hum monopolio aos Fabricantes com grave prejuizo do Póvo , obrigando-o a comprar manufacturas mal fabricadas muito caras , e augmentar o contrabando. He certo que os Fabricantes muito pouco ganhão , ou se arruinão com a presente Agricultura ; mas ganharão muito , e se enriquecerão fabricando os generos mal , e vendendo-os por alto preço , sendo seguros do consumo pelos exorbitantes di-
rei-

reitos, ou prohibiçaõ das manufacturas estrangeiras.

XXXIX.

Qual será a cauza que tem dado em Portugal origem a tantas Fabricas de Luxo, descuidando-se as vezes de promover as proprias, e mais uteis?

XL.

Estabelecendo-se Fabricas de grande Luxo, prejudica-se muito á Fazenda Real pelos direitos que tira, ou póde tirar sobre as fazendas de Luxo estrangeiras sem prejuizo dos seus vassallos, assim esta renda diminuida, o Principe he obrigado a refazer-se sobre outro genero de primeira necessidade.

XLI.

O systema das Fabricas deve ser relativo a situaçaõ do País, a sua actual Agricultura, ás suas producções naturaes § IV, e aos differentes ramos do Commercio, que se podem fazer com as ditas producções Nacionais, e com a Industria.

XLII.

Do exposto se conclue, que a Agricultura deve preferir-se ás Fabricas, as quaes não devemos multiplicar, sem antes ter o sustento sufficiente, e barato para as que já existem, porque pelo contrario se arruinarão juntamente a Agricultura, e as Fabricas.

*ENSAIO DE HUMA DESCRIÇÃO, FIZICA,
e Economica de Coimbra, e seus arredores.*

POR MANOEL DIAS BAPTISTA.

N ESTE ensaio de Descripção Fizica, e Economica de Coimbra, e seus arredores; mais filho do meu desejo, do que das luzes que me assistem, primeiramente procurei comprehender a historia dos tres Reinos da Natureza, ordenada segundo o systema de Linneo; depois proponho as observações, que me foi possível averiguar, sobre os varios ramos que este assumpto envolvia, como são, o estado da Povoação, o da Agricultura, o das Artes mechanicas, e finalmente o da Industria, e Commercio.

Tomando a Cidade por centro, e huma legoa como raio, observei toda a area incluza neste circulo, e adiantando depois os passos além da circunferência descrita; estendi as digressões em alguns rumos até a distancia de duas, e mais legoas. Recolhi as produções mais raras, que a natureza creou naquella ambito; recapitulei as observações mais notaveis que encontrei, e que offereço agora á benevola attenção da Real Academia.

*Esta Memoria foi premiada pela Academia, na
assemblea pública de Julho de 1783.*

SECÇÃO I.

FAUNAE CONIMBRICENSIS RUDIMENTUM.

CLASSIS I. MAMMALIA

Primates.

Vespertilio Murinus.

Ferae.

Canis Familiaris * +

——— Lupus.

——— Vulpes.

Felis Catus * +

Mustela Putorius

——— Lutra

Bestiae

Sus Scrofa *

Erinaceus Europeus

Clives

Lepus Timidus

——— Cuniculus

Mus Terrestris.

——— Ratus

——— Musculus

Pecora

Capra Hircus *

Ovis Aries *

Bos Taurus *

Belluae

Equus Caballus *

——— Asinus *

CLASSIS II. AVES

Picae

Corvus Corax

Anseres

Anas Boschas.

Grallae

Ardea Ciconia.

Recurvirostra Avosetta.

Fulica Atra

Platalea Leucodia.

Gallinae

Meleagris Gallopavo *

Phasianus Gallus.

Tetrao Rufus *

——— Perdix

——— Coturnix

Passeres

Columba Oenas.

——— Domestica *

Pa-

Animalia culta * indicantur.

Exotica + notantur.

—— Palumbus	Emberiza Hortulana
Alauda Arvensis	Fringilla Carduelis
—— Arborea	—— Domestica.
Sturnus vulgaris.	Motacilla Alba.
Turdus Pilaris	Hirundo Rustica.
Loxia Coccothraustes	—— Urbica.

C L A S S I S I I I . A M P H I B I A .

<i>Reptiles.</i>	—— Aquatica.
Rana Bufo	<i>Serpentes.</i>
—— Esculenta	Coluber Berus
Lacerta agilis	Amphisbaena Cinerea.
—— Salamandra.	<i>Nantes</i>
—— Mauritanica.	Petromyzon Fluviatilis.

C L A S S I S I V . P I S C E S .

<i>Apodes.</i>	<i>Abdominales</i>
Muraena Anguilla.	Mugil Cephalus.
<i>Thoracici</i>	Clupea Alcosa.
Pleuronectes linguatula.	Cyprinus Barbus

C L A S S I S V . I N S E C T A .

<i>Coleoptera.</i>	Coccinela Punctata.
Scarabaeus Pillularius	Chrysomela Malvae
—— Stercorarius.	—— Polygoni
—— Horticola	—— Coccinea
—— Auratus	—— Oleracea.
—— Nobilis.	—— Hyosciami.
Dermeestes lardarius.	Curculio Frumentarius
—— Pulicarius.	—— Cerasi
—— Paniceus.	—— Granarius.
Hister unicolor.	Cerambyx Bajulus.
—— Vespillo	—— Fur.
Cassida Viridis	Leptura Aquatica.

Can-

Cantharis Oenea
 Elater Castaneus
 Dytiscus Piceus
 ——— Cinereus
 Carabus Vulgaris
 ——— Hortensis.
 Tenebrio Molitor
 ——— Caeruleus
 ——— Mortifagus.
 ——— Caraboides
 Mordella Frontalis.
 Staphylinus marinus.
 ——— Sanguineus.
 Forficula Auriculata.
 ——— Minor.

Hemiptera

Gryllus Nasutus.
 ——— Turritus
 ——— Bipunctatus.
 ——— Campestris.
 Cicada Spumaria
 ——— Rosae.
 Cimex Lectularius.
 ——— Interstinctus
 ——— Griseus
 ——— Oleraceus
 ——— Lacustris.

Aphis Rosae
 ——— Lentisci

Coccus Illicis

Lepidoptera

Papilio Brassicae.
 ——— Rosae.
 ——— Napi
 ——— Cardui
 ——— Urticae
 ——— Malvae

——— Occellata
 Phalana Pavonia
 ——— Caja
 ——— Villica
 ——— Pifi
 ——— Pinguinalis.
 ——— Vestianella
 ——— Tinea

Neuroptera

Libellula Vulgata

Hymenoptera

Vespa Crabro
 ——— Vulgaris
 ——— Rufa
 Apis Mellifera
 Formica Fusca
 ——— Nigra

Diptera

Tipula Oleracea
 Musca Chamaeleon
 ——— Bombylans.
 ——— Cadaverina
 ——— Vomitoria
 ——— Carnaria
 ——— Domestica
 ——— Fenestralis
 ——— Scybalaria
 ——— Stercoraria
 Culex Pipiens.

Aptera

Podura Viridis
 ——— Atra
 Pediculus Humanus.
 ——— Pubis
 ——— Gallinae
 Pulex Irritans
 Acarus firo

———— Exulcerans	Scorpio Europeus
———— Salicinus	Oniscus aselus
Phalangium Opilio	———— Armadillo
Aranea Diadema	Scolopendra morfitans
———— Reticulata	———— Forficata
———— Bipunctata	Julus Terrestris
———— Domestica	———— Striatus
———— Scenica	———— Sabulosus

C L A S S I S VI. V E R M E S.

<i>Intestina</i>	<i>Testacea</i>
Gordius Piscium	Turbo Perversus
Lumbricus Terrestris.	Helix Pomatia
Hirudo Sanguifuga	———— Arbustorum
———— Medicinalis.	———— Nemoralis
<i>Mollusca.</i>	———— Decollata
Limax Ater	———— Fragilis.
———— Agrestis	

S E C Ç A Õ II.

F L O R A E C O N I M B R I C E N S I S S P E C I M E N

C L A S S I S I.

<i>Monogynia</i>	Salicornia fructicosa
Canna Glauca *	

C L A S S I S II.

<i>Monogynia</i>	Olea Europaea *
Jasminum officinale *	Veronica officinalis
———— Azoricum *	———— Beccabunga
———— Fruticans.	———— Agrestis

Ar-

Plantae cultae * notantur.

——— Arvensis
Verbena officinalis
Lycopus Europaeus

Rosmarinus officinalis
Salvia officinalis *
——— Pratenfis.

C L A S S I S III.

Monogynia

Valeriana Calcitrapa
——— Locusta y
Crocus Vernus
Gladiolus communis
Iris Florentina
——— Pseud-acorus
Cyperus Esculentus
Scirpus Palustris
——— Lacustris
Phalaris Canariensis *

Digynia

Panicum Miliacium *
Alopecurus Pratenfis
Milium Effusum *
——— Paradoxum
Agrostis Spicaventi.
——— Canina
——— Stolonifera

Aira Minuta
Poa Pratenfis
——— Annua
Briza Minor
——— Media
——— Maxima
Festuca Dumetorum
Bromus Arvensis
——— Tectorum
Avena Fatua
Arundo Donax
——— Phragmites.
Lolium Temulentum
Secale Cereale *
Hordeum vulgare *
Triticum Aestivum *
——— Hibernum *
——— Turgidum *
——— Repens

C L A S S I S IV.

Monogynia

Globularia Vulgaris
Dypfacus Fullonum
Scabiosa Arvensis
——— Papposa
Sherardia Arvensis
Galium Palustre
——— Aparine
Rubia Tinctorum

Plantago Maior
——— Lanceolata
——— Coronopifol
——— Pfyllum
Sanguisorba officinalis
Cornus sanguinea
Digynia
Cuscuta Europaea

<i>Tetragynia</i>	——— Lucens
Ilex Aquifolium.	——— Crispum
Potamogeton natans	——— Setaceum..

C L A S S. I S V.

<i>Monogynia</i>	——— Frutescens *
Heliotropium Europaeum	Rhamnus Alaternus
Myosotis Scorpioides	Hedera Helix
Lithospermum officinale	Vitis Vinifera *
——— Fruticosum.	——— Labrusca
Anchusa officinalis	Illecebrum Paronychia
Cynoglossum. officinale	Vinca Major
——— Lusitanicum	Nerium Oleander *
Cerinthe Major	<i>Digynia</i>
Borrago. officinalis *	Asclepias Vincetoxicum
Echium Vulgari	Chenopodium Urbicum
Primula Veris	——— Album
Lisimachia Vulgaris	——— Viride
Anagallis Arvensis	——— Ambrosioides
——— Monelli	——— Vulvaria
——— Latifolia	Beta Vulgaris *
Convolvulus Arvensis.	——— Maritima
——— Sepium	Salsola Muriatica
Campanula Speculum	Ulmus Campestris.
——— Erinus	Gentiana Centaurium
Verbascum Thapsus	Eryngium Amethystinum.
——— Blattaria	Bupleurum Rotundifolium
Datura Stramonium.	Caucalis Grandiflora
Hyoscyamus Niger	Daucus Visnaga
——— Albus	Ammi Majus.
Solanum Dulcamara	Conium Maculatum
——— Lycopersicum *	Crithmum Maritimum
——— Nigrum	Ferula Communis
——— Melongena *	Heracleum Sphondylium.
Capiscum Annuum *	An-

Angelica Sylvestris
 Sium Latifolium
 Sison Segetum
 ——— Prolifera
 Phellandrium Aquaticum
 Coriandrum Sativum *
 Scandix Pecten
 Pastinaca Sativa *
 Anethum Faeniculum *
 Apium Petroselinum *
Trigynia
 Rhus Coriaria

Viburnum Tinus
 ——— Opulus *
 Sambucus Ebulus
 ——— Nigra
 Tamarix Gallica
 Corrigiola Littoralis
 Alfine Media
Pentagynia
 Statice Armeria
 Linum Usitatissimum *
 Drosera Longifol.

C L A S S I S VI.

Monogynia
 Allium Sativum *
 ——— Roseum
 ——— Vineale
 Narcissus Bulbocodium
 Lilium Martagon
 Ornithogalum Pyrenai-
 cum
 Umbellatum
 Scilla Maritima
 ——— Lusitanica
 Asphodelus Ramosus
 Asparagus Acutifolius
 Convallaria Polygona-
 tum

Hyacinthus Serotinus
 ——— Comosus
 Agave Americana *
 Juncus Acutus
 ——— Bufonius
 Oryza Sativa *
Trigynia
 Rumex Crispus
 ——— Acutus
 ——— Acetosa *
 ——— Acetosella
 Colchicum Autumnale.
 Alisma Plantago
 ——— Ranunculoides.

C L A S S I S VII.

Monogynia
 Clora Perfoliata
 Erica Vulgaris

——— Arborea
 ——— Viridi-purpurea
 Daphne Cneorum.
Tri-

Trigynia
 Polygonum Hydropiper
 ———— Perficaria
 ———— Aciculare.

———— Convolvulus
 ———— Fagopyrum *
Tetragynia
 Elatine Hydropiper.

C L A S S I S VIII.

Laurus Nobilis *

C L A S S I S IX.

Monogynia
 Ruta Graveolens β
 Melia Azedarach *
 Arbutus Unedo.

Digynia
 Saxifraga Geum
 Saponaria Vaccaria
 Dianthus Glaucus.

Trigynia
 Cucubalus Behen
 Silene Mutabilis
 Arenaria Rubra

Pentagynia

Cotyledon Umbilicus
 Sedum Stellatum
 ———— Reflexum
 ———— Album
 ———— Acre
 Oxalis Corniculata.
 Agrostemma Githago.
 Lychnis Viscaria
 Ceraftium Dichotomum
 Spargula Arvensis.

Decagynia
 Phytolacca Octandra *

C L A S S I S X.

Monogynia
 Portulaca Oleracea *
 Lithrum Salicaria
 ———— Thymifolia

Digynia
 Agrimonia Eupatoria.

Trigynia
 Reseda Luteola
 ———— Sesamoides

Euphorbia Lathyris
 ———— Paralias
 ———— Helioscopia
 ———— Cyparissias
 ———— Palustris
 ———— Characias
 Sempervivum Arbore-
 um *

C L A S -

CLASSIS XI.

Monogynia

Myrtus Communis
 Punica Granatum *
 Amygdalus Perfica *
 ——— Communis *
 Prunus Padus *
 ——— Lusitanica
 ——— Armeniaca *
 ——— Cerasus *
 ——— Domestica *

Digynia

Crategus Oxyacantha.
 Azarolus *

Trigynia

Pyrus Communis *
 ——— Malus *

Polygynia

Rosa Arvensis
 ——— Centifolia*
 ——— Canina
 ——— Alba *
 Rubus Fruticosus
 Fragaria Vesca
 Potentilla Reptans
 Tormentilla Reptans.
 Geum Urbanum.

CLASSIS XII.

Monogynia

Chelidonium Majus
 Papaver Rhæas.
 Nymphaea Lutea
 Alba
 Cistus Ladaniferus
 ——— Crispus
 ——— Libanotis
 ——— Umbellatus
 ——— Laevipes
 ——— Tuberaria
 ——— Helianthemum

Digynia

Paeonia officinalis

Trigynia

Delphinium Consolida

Pentagynia

Nigella Damascena
 Clematis Vitalba
 Thalictrum Flavum
 Ranunculus Flammula
 ——— Muricatus
 ——— Acris
 ——— Arvensis
 ——— Aquatilis
 Caltha Palustris

C L A S S I S XIII.

Gymnospermia

Teucrium Flavum
 ——— Polium
 Nepeta Tuberosa
 Lavandula Stoechas
 Sideritis Hirsuta
 Mentha Sylvestris
 ——— Pulegium
 Lamium Orvala
 ——— Maculatum
 Galeopsis Tetrahit
 Marrubium Candidissimum
 ——— Vulgare
 Phlomis Lychnitis
 Origanum Creticum
 Thymus Serpyllum
 ——— Vulgaris
 Dracocephalum Austria-

cum

Melittis Melissophyllum
 Prunella Grandiflora
Angiospermia
 Rhinanthus Cristagalli.
 Pedicularis Palustris
 Antirrhinum Triornithophorum
 ——— Bipunctatum
 ——— Majus
 ——— Orontium
 Scrophularia Scorodonia
 ——— Sambucifolia
 ——— Aquatica
 Digitalis Purpurea
 Erinus Alpinus
 Orobanche Major
 Acanthus Mollis

C L A S S I S XIV.

Siliculosa

Myagrum Perenne
 Draba Verna
 Thaspi Montanum
 ——— Bursa Pastoris
 Lunaria Annua
Siliquosa
 Cardamine Pratensis
 Sisymbrium Amphibium

Erysimum officinale
 Cheiranthus Cheiri *
 ——— Maritimus
 Brassica Oleracea *
 ——— Napus *
 ——— Rapa *
 ——— Erucastrum
 ——— Eruca
 Sinapis Arvensis
 Rhaphanus Sativus *

CLASSIS XVI.

Decandria

Geranium Romanum

—— Moschatum

—— Sylvaticum

—— Robertianum.

Polyandria

Althaea officinalis

Alcea Rosea *

Malva Parviflora

—— Sylvestris

—— Mauritanica

Lavatera Olbia

CLASSIS XVII.

Hex andria

Fumaria officinalis

Octandria

Poligala Monspeliaca.

Decandria

Spartium Junceum

—— Monospermum.

—— Patens.

Genista Lusitanica

—— Tridentata

Ulex Europaeus

Ononis natrix.

Anthyllis Vulneraria.

Lupinus Luteus

—— Albus *

—— Varius.

Phaseolus Vulgaris *

—— Lunatus *

Pisum Sativum *

Orobis Sylvaticus

—— Pyrenaicus.

Lathyrus Sativus *

—— Setifolius

Vicia Cracca

—— Sativa

—— Sepium

Ervum Lens *

—— Ervilia *

Cicer Arietinum *

Coronilla Juncea

Scorpiurus Sulcata

Trifolium M. officinale

—— Strictum

—— Repens

—— Rubens

—— Pratense

—— Spumosum

—— Fragiferum

Lotus Cytifoides

Medicago Polymorpha.

α. β. γ.

C L A S S I S XVIII.

Icosandria

Citrus Medica *

——— Aurantium *

Polyandria

Hypericum Androse-

mum

——— Perforatum

——— Hirsutum.

C L A S S I S XIX.

Poligamia Aequalis

Picris Echioides

Sonchus Arvensis

Lactuca Sativa *

——— Virosa

Chondrilla Juncea

Leontodon Taraxacum

Hieracium Murorum

Crepis Barbata

Andryala Integrifolia β

Hyoferis Rhagadioloides.

Cicorium Intybus

——— Endivia *

Scolymus Hispanicus

Arctium Lappa

Carduus Nutans

——— Crispus

——— Acanthoides

——— Marianus

——— Acaulis

Cynara Scolymus *

Carthamus Caerulcus

Eupatorium Cannabi-
num*Poligamia Superf.*

Tanacetum Annuum

Artemisia Absintium *

Gnaphalium Stoechas

Bellis Annuua

——— Perennis

Chrysanthemum Sege-
tum

Matricaria Parthenium *

Anthemis Arvensis

Anacyclus Valentinus

Achillaea Ageratum

Bupthalmum Spinosum

Poligamia Frustr.

Helianthus Tuberosus *

Centaurea Napifolia

——— Calcitrapa

Poligamia Neceff.

Calendula officinalis

Micropus Supinus

Monogynia

Viola Odorata

——— Canina

——— Uniflora

——— Tricolor *

Impatiens Balsamina *

C L A S S

CLASSIS XX.

Diandria

Orchis Morio
 ——— Mascula
 Ophrys Myodes
 ——— Arachnites β
Hex andria
 Aristolochia longa

Dodec.

Cytinus Hypocistis
Polyandria
 Arum Maculatum
 ——— Arisarum

CLASSIS XXI.

Diandria

Lemna Minor
Triandria
 Typha Latifolia
 Sparganium Erectum
 Zea Mays *
 Carex Loliacea
 ——— Pseudo Cyperus
 Buxus Sempervirens *
 Urtica urēns
 ——— Dioica
 Morus Alba *
 ——— Nigra *
Polyandria
 Myriophyllum Spica-
 tum

Sagittaria Sagittifolia
 Quercus Suber

——— Ilex
 ——— Robur
 Corylus Avellana *

Monadelphia

Pinus Sylvestris
 ——— Pinea *
 Cupressus Sempervirens

Syng

Cucurbita Lagenaria *
 ——— Citrullus *
 Cucumis Anguria *
 ——— Melo *
 Bryonia Alba

CLASSIS XXII.

Diandria

Salix Alba
 ——— Fragilis
Triandria
 Empetrum Album
 Olyris Alba

Pentandria

Pistacia Lentiscus
 Spinacia Oleracea *
 Cannabis Sativus *
 Humulus Lupulus

Hex andria
 Tamus Communis
 Smilax Aspera
Octandria
 Populus Alba

Enneandria
 Mercurialis annua
Syng.
 Ruscus Aculeatus

C L A S S I S XXIII.

Monoecia
 Aegilops Ovata
 Valantia Cruciata
 Parietaria officinalis
 Atriplex Halimus

Dioecia
 Fraxinus Excelsior *
 Ceratonia Siliqua
 Ficus Carica *

C L A S S I S XXIV.

Filices
 Equisetum Arvense
 Pteris Aquilina
 Asplenium Ceterach
 Polypodium Vulgare
 Adiantum Capillus ve-
 neris

Musci
 Polytricum Commune
 Mnium Pellucidum
 ——— Serpyllifolium
 Bryum Pyriforme
 ——— Murale

Algae
 Jungermania Undulata

Marchantia Polymorpha
 Lichen Calcarius
 ——— Ericetorum
 ——— Ufnea
 Conferva Rivularis
 ——— Fontinalis

Fungi
 Agaricus Campestris
 ——— Fimetarius
 Boletus Bovinus
 Peziza Lentifera
 Lycoperdon Bovista
 Mucor Mucedo
 ——— Viridescens

S E C Ç A Õ III.

Oriçtologia dos arredores de Coimbra.

§. I. **A** CHA-SE a Cidade de Coimbra em $9^{\circ}. 42'$ de longitude, e $40^{\circ}. 12'. 30''$ de latitude; a sua situação he sobre a costa de hum monte, voltada pela maior parte para o poente: hum grande parte dos edificios que ficão na parte superior da dita costa estão fundados sobre bancos de pedras (1). Os outros porém que ficão na planicie que se acha na raiz do monte, estão firmados sobre a terra calcaria (2). O seu clima he bastante-mente humido na maior parte do anno; e qual terá a razão sufficiente desta humidade? Como ella está situada parte em hum ladeira, e parte em hum superficie plana contigua ao rio Mondego, observa-se 1.º, que hum grande parte dos edificios da costa, estão encravados na terra pela parte superior de modo, que o pavimento das lojas fica muito debaixo da terra; 2.º; que o plano das ruas da *Sofia*, e da *Calçada*, fica pouco superior ao nivel do Rio, de modo, que no tempo das chéas, inundão as agoas hum parte da Cidade, entrando pelas *améas* e chegando até perto das grades do Convento de Santa Cruz; a agoa do rio absorvida pela terra, e da chuva penetrando pelas paredes da parte superior das cazas, submergidas de algum modo na terra, e as exhalções de huma e outra são bem capazes de constituir hum ar humido. Daqui vem pois, que huma, ou para melhor dizer, que a maior parte das doenças que aqui se observão são filhas da debilidade dos solidos, causada pela referida humidade; por isso são raras as inflamações particularmente nas pessoas pobres.

Ban-

(1) Marmor Rude

(2) Calx Marmoris *diff.* flava.

Banda do Norte.

§ II. Havendo pois de fallar das producções que se observaõ na redondeza da Cidade ; e começando pela direcção do norte , comecemos pela *única* fonte , que nasce junto á Cidade , chamada a *fonte nova* ; disse única , pois todas as fontes da Cidade trazem origem da agoa que passa pelos *Arcos* , e vem encanada desde o lugar de Cellas. As agoas pois da dita *fonte nova* observa-se que não são puras , mas trazem dissolvida alguma *selenites* ; dentro dos canos por onde ellas correm achaõ-se varias concreções , filhas do mesmo sal ; o vulgo attribue a esta agoa a virtude de ser util contra o calculo da bexiga ; mas bem se vê quanto mal fundada he esta observação popular apoiada na chimerica experiencia de alguns empiricos.

§. III. Passando a *Monte Arroyo* , acha-se constar este Oiteiro de terra calcaria (1) plantada de bons olivae , que por cada alqueire de cevada produz ordinariamente cinco , e de pedra marmore (2) vulgarmente chamada *pedra de cozer* , pois serve para fazer cal. Por entre as rimas destes bancos se achaõ varias pederneiras (3) dispostas em linha quasi horizontal ; e por entre os bancos de algumas pederneiras , alguma argilla marne (4) , na superficie desta argilla encontra-se nos tempos *seccos* humma especie de sal (5) em fórma de floculos branco á semelhança de pequenos pedaços de algodão ; digo nos tempos *seccos* porque nos humidos se acha dissolvido , e não apparece. Seria muito util que houvesse maior abundancia desta argilla , a fim de com ella se fertilisarem

(1) Vide a { §. I. num. 2.
(2) nota do { §. I. num. 1.

(3) *Silex Cretaceus*.

(4) *Argilla Marga*.

(5) *Natrum Fontanum Epsomense*.

rem as terras, pois he notorio que ella tem esta propriedade, assim por fennão fazer dura de Verao, mas ficar sempre friavel como farinha, como por participar de huma qualidade alkalina, que absorbe do ar já a humidade, já o principio ácido universal (seja elle qual for), as quaes circumstancias concorrem muito para a vegetação das plantas. Na continuacão deste monte para a parte do nascente, onde chamao *ladeira de Santa Cruz*, observa-se alguma greda, (1) algum pequeno veio de espato (2), e indicios de mina de ferro pobre (3), ou manganês.

§. IV. Vem depois a quinta da *Conchada* cuja terra he arenoza em humas partes, com o predominio de calcaria em outras, e em fim alguns feixos (4) de varias cores. Segue-se o monte de *Algeara*, o qual consta de terra calcaria (5), e de pedra calcaria, (6) que tem na superficie dos seus bancos hum sal semelhante ao que ha pouco dissemos que havia em *Monte Arroyo*, mas em menor quantidade; a fertilidade deste sitio he tambem menor que a dos precedentes; talvez que huma das cauzas seja a multidao das oliveiras que nelle se achao plantadas.

§. V. Voltando para o Valle *Miao*, acha-se, que a sua terra he mista de calcaria, e arenosa, fertil, e bastante fresca, que de cada alqueire de milho produz ordinariamente trinta. Suas pedras sao feixos (7), e em huma elevação que ha no meio deste Valle, onde está edificada a *Ermida de Santa Comba*, observa-se bastante quantidade de Cos (8) a que vulgarmente se chama

(1) Calx Creta

(2) Spatum Calcarium

(3) Molybdaenum Magnesia

(4) Quartzum Coloratum

(5) Vide a { §. I. num. 2.

(6) nota do { §. I. num. 1.

(7) Vide a nota do §. IV num. 1.

(8) Cos Fundamentalis.

ma pedra *brocira*. O monte da *Torrinha* consta de marmore (1) e feixos. Dece-se á ribeira de *Cosilbas*, que he hum dos sitios mais férteis que ha na redondeza da Cidade á excepção das infulas que ficão proximas ao rio Mondego; parte da sua fecundidade nasce das enchentes que o melmo faz para ella, e cada alqueire de milho que se lhe semêa produz ordinarinariamente cincoenta. A continuação desta ribeira para a parte do nascente vai diminuindo pouco e pouco da sua fertilidade por falta das inundações do rio. No sitio onde chamaõ a *Madre Maria Joana* nota-se algum sedimento de ochra (2) que está depozitado no fundo dos ribeiros; signal do principio marcial que neste sitio predomina.

§ VI. O sitio do *Rangel* he de terra arenosa, que de cada alqueire de milho dá trinta. Indo adiante, encontra-se o monte cujo principio chamaõ o *Forno da cal*, o qual consta de terra calcaria, e marmore (3). Nos sitios ao redor da quinta do Carmo, acha-se hum argilla encarnada (4), da qual se costuma fazer uzo nas fabricas de telha. Segue-se o Valle de *Figueira*, cujas terras sãõ arenosas (5) e abundantes de feixos (6), estão cobertas de olivais. No sitio do Camalaõ acha-se algum espato (7).

§. VII. A *ladeira da forza* assim chamada pelos dois pilares que neila se achão levantados em fórma de força, consta de terra calcaria; pedra marmore, e além disto algum espato (8) particularmente junto á ponte de *agaa de Maías* onde se oblierva disposto em linhas perpendiculares, que tem quasi hum palmo de grossura. As

In-

(1) Vide a nota do §. I. num. 1.

(2) Ochra Ferri.

(3) Vide a nota do §. I. num. 1.

(4) Argilla Bolus rubra

(5) Arena Rustica, e Sabulum.

(6) Vide a nota do §. IV. num. I.

(7) Spatum Compactum.

(8) §. VI. num. 5.

Insulas correspondentes a esta ponte, e a outra chamada a *ponte Nova* são inundadas com as enchentes do rio; e de cada alqueire de milho produzem quarenta e cinco. Sobe-se d'ahi ao oiteiro de *Alcamassa* que consta de terra calcaria, e alguma argilla marne (1) Desce-se ao Valle de *Gorgolaõ* o fundo do qual se compoem de terra calcaria, e suas costas tem algum marmore (2), e feixos. Passando a diante ao sitio chamado o *Lourcto* não se acha differença notavel a respeito dos precedentes; só no sitio onde chamaõ os *Cannaviaes* tem além disto algumas petrificações (3) e pyrites (4).

§. VIII. Passando daqui á Ribeira de Eyras, acha-se ella composta de terra arenosa, muitos feixos, e alguns Schistos (5), que tem sido para alli conduzidos já pelas correntes de agoa, já de propozito: pelo fundo da ribeira, cada alqueire de milho produz vinte e cinco. Nos Cazaes de Eyras observa-se a mesma composiçaõ de terreno; e finalmente muito Cós (6), do qual são formados os montes vizinhos ao dito lugar; e em fim alguns mineraes de ferro (7) huns dispersos, cuja matriz he o feixo, e outros que fazem veio continuado por entre a arêa. Semelhante formaçaõ tem tambem o Valle das Cabeças immediato a este sitio.

§. IX. Indo até ao lugar de *Lordemaõ*, e observando todos os sitios, que lhe ficaõ proximos; achaõ-se todos elles compostos de terra arenosa (8) encarnada, Cós,
Mm e

(1) Vide a nota do { §. III. num. 4.
§. I. num. 1.

(2) Hammonites Helmintholith.

(3) Pyrites Figurata.

(4) Schistus Solidus et Ardesia

(5) { §. VI. num. 3.
(6) Vide a nota do { §. IV. num. 1.
§. V. num. 2.

(7) Ferrum Chalybeatum.

(8) §. VI. num. 3.

(1) e feixo (2). O pinhal que fica visinho ao mesmo lugar além das produções já expostas, contém muitos mineraes de ferro, hums dos quaes tem por matriz o feixo, e outros o Cós. O mesmo se acha no lugar da *Mainça*. No lugar de S. Paulo observaõ-se bastantes Schistos (3), que não são proprios dalli, mas conduzidos dos montes que lhe ficam proximos, e tudo o mais semelhante ao precedente, sobre tudo na abundancia do principio ferreo, o qual dá a côr vermelha ás aréas que aqui se notaõ. O Valle de Mouros só se distingue dos sitios precedentes, em conter hum fonte de agoa ferrea no seu meio, a qual lança hum pequena quantidade de agoa na força do maior inverno; mas tão saturada de Vitriolo de ferro, que lançando-lhe a galha adquire logo hum côr de roxo dene-grido; na parte onde nasce a dita fonte se acha hum grande quantidade de ochra de ferro, filha do vitriolo que se decompoz.

§. X. Daqui pelo Casal da Rosa, e Valle do Rego, até aos Calaes de Eyraes não se observa differença notavel. O mesmo se póde dizer dos sitios, que chãmaõ Valle de Fidalgo, Portella de Santa Anna, e Venda Vermelha.

§. XI. A terra arenosa encarnada com quantidade de Cós, compoem o terreno do lugar de *Barjemias*; até ás *Cortes* aonde começaõ a terra calcaria, a pedra marmore, e algum spato, que continuaõ até á fonte dos *Cunhaes*, Oiteiro do *Picoto*, *Estremas*, e lugar da *Torre*; e depois do lugar de *Souzellas*, e em *Villela* misturados com alguns feixos. Esta formaçaõ calcaria, continúa pelos lugares de *Lobo de Deos*, *Fornos*, e *Pedrulha*; e pelos oiteiros do *Castello*, da *Fonte do Gago*, de *S. Simão*, e no lameiro do *Saramago*.

Alguma arêa, e feixos começa a observar-se das la-deiras de *Pedrulha* por diante, nos lugares de *Ademia de*

ci-

-
- | | | |
|-----|---|------------------|
| (1) | { | §. V. num. 2. |
| (2) | | §. IV. num. 1. |
| (3) | | §. VIII. num. 1. |

cima, e *Ademia de baixo*. Do lugar da *Siega* para diante por *Trouxemide* e *Alcarrças* tudo se compoem de terra arenosa, feixos, Cós, com varias petrificações de conchas, e vermens. Junto a *Alcarrças* quantidade de *Mica argentata*, e hum poço de agoa terrea. A mesma constituição de terreno continúa por *Saria* e *Lavarabos* até ao Valle de *sette fontes*, aonde torna a apparecer a terra calcaria com muito Cós encarnado, que prosegue por *Malhadas* até ao Valle dos Gardões, proximo á Villa de Botaõ, no qual se acha mineral de cobre, no Cós de que se fórma a parte occidental deste Valle. A superficie dos seus bancos mostra de espaço em espaço huma côr verde, propria do metal que contém, e huma terra produzida pela resolução do Cós, que contém vitriolo de cobre, alguma porção de ferro. A parte oriental, e fronteira deste Valle, he de terra humoza, e schisto, cuberto de mato.

Banda do Nascente.

A Quinta dos PP. Cruzios, por onde começo he de formação calcaria, e em alguns sitios arenosa. *Montes Claros* de terra calcaria, pedra marmore, e algum spato. Em *Cellas* tornaõ a apparecer a arêa, o Cós, os feixos, e o que continúa pelo *Casal da Formiga*, sitio da Começada, Quinta de *sette fontes*, e Valle do *Remedio*. No sitio de S. Romaõ as agoas que correm pelos ribeiros deixaõ unido aos feixos hum sedimento amarello; signal da ochra de ferro, que nas suas correntes se vai precipitando. A mesma formação de terreno se observa nos sitios de *Santo Antonio dos olivæes*, e de *S. Sebastiaõ*. Porém a Capella do *Espirito Santo* está em hum lugar schistozo.

O schisto com feixos pelas suas rimas, e recuberto de terra humoza, fórma tambem os Valles da *Preza do carro*, de *Linhares*, da *Fonte do Minhoto*, do *Penedo*, e os sitios de *Espinhaço de caõ*, e de *Casal novo*. Em *Espinhaço de caõ* ha mineral, e ochra de ferro.

O Casal velho, os Valles do Ribeiro do Castanheiro, os montes de Cabeço alto, e Oiteiro das Voltas, são formados do mesmo modo. Em Tobim de cima para a parte do Poente, tornaõ a apparecer as terras arenosas, os feixos, o Cós, tudo de côr encarnada, e continúaõ pelo lugar da Rocha.

No Valle do Carregal encontraõ-se agoas ferreas, como tambem em *Val de obreia*. O Valle de Sanamede, os lugares de *Casal do Lobo*, *Miserella*, *Carapinheira*, *Cova de Ouro*, *Dianteiro*, *do Roxo*, *Aveleira*, *Bostelim*, *Vargias*, *o Valle Bom*, *o de Cabragaes*, e o sitio da grande Cova de *Algaraõ*, são todos igualmente compostos de schisto, feixos pelas suas rimas, e recubertos de terra humosa. No sitio do Dianteiro achaõ-se ochras marciaes, e huma fonte de agoa ferrea.

Banda do Sul.

No sitio *dos Arcos* são as terras mixtas calcarias e arenosas, e a pedra he cotacea. O mesmo continúa a observar-se por S. Jozé dos Mariannos: no poço do Seminario vão as arêas, e o Cós em augmento misturadas com feixos, o que prosegue a ver-se no Valle de Arregaça, no Penedo da saudade, e na fonte do Cidral.

As infusões do rio que começaõ a encontrar-se no sitio da Alegria, são de huma notavel fertilidade. Cada alqueire de milho que nellas se semêa produz ordinariamente 50, ou 60, e isto com huma brevidade incrível, pois nos annos chuvosos em que estão sempre inundadas de agoa lhe bastaõ trez mezes, até trez e meio para produzirem o seu fructo. Toda a origem desta fertilidade se deve ás chêas do rio que inundaõ este sitio sem o deslavarem, antes lhe accumulaõ todos os annos mais, e mais terra pingue pela quieta estagnação que padecem neste lugar as agoas; porque encontrando o obstaculo da ponte, formaõ hum como lago da parte de cima, e assim se vai depondo lentamente o chamado nateiro.

No

No Valle de Marrocos tornaõ a apparecer a terra arenosa , o Cós , os feixos , com alguma terra argillosa vermelha , e continúãdo pelo sitio da Mal lavada , pelo monte de Alcarás , Boavista , Villa Franca , Portella , S. João Arieiro , Quinta da Cheira , e Caza branca , em alguns destes sitios encontraõ-se alguns fracos indicios de ferro.

O schisto com feixos recuberto de terra humosa , encontra-se logo no sitio de Mata Cachopos ; e occupa toda a extenção do terreno em que estaõ os lugares de S. Fructuozo , Cabeço de S. Maria , Arrotêa , Carvalho , Palheiros , Tapada , Lagôas , Serra de Couçaõ , Quinta da Ponte , Pestrella , Seira , Sociro , Magode , Boiça , e Almeque. Em Castello Viegas de novo se encontraõ a terra arenosa , o Cós , e os feixos que naõ tem interrupção pelos sitios do Oiteiro do Castello , do Carapito , do Valle da Ribeira , do Oiteiro de S. Paulo , Quinta da Joiça , Arreneiro , Mourisca , Curuta dos caes , Campo de Ceira , Quinta de S. Jorge , até ao lugar da Copeira , cujo terreno he de terra calcaria , e pedra marmore.

Banda do Poente.

Os arredores da Quinta da Vargia , saõ calcarios , e em algumas minas de agoa que neste sitio se abriraõ , appareceo geislo alternado com camadas de argilla. As produções calcarias continuaõ pelo Valle de Inferno , e monte de Santa Clara , em que se observaõ algumas incrustações de Stalactite.

As arêas , e o Cós , tornaõ a achar-se no Almegue , e em Chans do Bispo , e seguem-se-lhe outra vez as produções calcarias , pelos Valles do Rosal , e do Marmelo , pelos Banhos seccos , Quinta da Torre de Alcantara , Carvalhaes de cima , e debaixo , Oiteiro de Santa Luzia , Casal de S. João , Oiteiro de Santo Amaro , Cabeço dos Frades , Costa da Aguda , Cantaro , Valle de Figueira , Oiteiro do Bamba , Valles do Forno , e dos Palheiros , Moinha de vento , Valle do Paul , até Castello Viegas ,

gas, aonde a terra arenosa, os seixos, o Cós, tornaõ a formar o terreno, e nos bancos do Cós se observaõ flocos de sal de Epsôm semelhantes aos de *Montarroyo*.

Continuã a terra calcaria, e a pedra marmore em Sacotaõ, Oiteiro da Graça, Cruz dos Marouços, Rosario, Oiteiro do Senhor da Salvaçaõ, Valle da Campina, Oiteiros de Mato grande, e do Negro, Palheira, Leiras, Longas, Antanhol, Venda do cego. &c. Em alguns destes sitios se encontraõ leves indicios de mineral de ferro.

No sitio do Brejo tornaõ as terras arenosas, e continuã pela Figueirinha, e o Espírito Santo até Falla, e no Valle do Pomar se encontraõ algumas agoas ferreas. A' Cruz da Misericordia se encontraõ debaixo das arêas muitas argillas que servem ás Fabricas de louça, estabelecidas em Coimbra. Na Costa do lugar abrindo-se huma mina de agoa para a Quinta do Bispo Conde, acharaõ-se muitos páos de arvores antigamente enterradas, saturados de bitume com pyrites.

Vargias da Povia, e os Oiteiros da Sioga, e do Minhoto saõ compostos de producções calcarias, S. Martinho, Montesaõ, Falla, Pé de Caõ, Cazas novas, Cazas do Campo, Carapinheira, saõ todos situados em hum terreno de arêa, Cós, e seixos. En Casal do Rolho se encontra quantidade de madeiros fossis, saturados de bitume com bastantes pirites, e alguma argilla cor de ferro.

Já que fallamos das principaes couzas que a Natureza creou no circuito desta Cidade, e o rio Mondego passa junto a ella, he justo que tambem d'elle digamos alguma couza. Vem pois este rio até o lugar das *Torres* incluído entre duas cadeas de montes, as quaes se vaõ fazendo divergentes a pouco e pouco, até que desaparecem, e neste ponto entra o rio pelo campo. Ao rio que vem das *Torres* se ajunta outro pequeno rio, que vem de *Serra*, a qual uniaõ se faz junto do lugar da Portella. Desde o dito lugar das *Torres* até á Cidade descreve o rio huma linha curva, e vai correndo com suas agoas,

o monte de pedra calcaria que lhe fica proximo, e esprayando-se pelas terras do Visconde de Anadia as vai correndo por cauza das estacarias que os PP. Cruzios, o Seminario, e os Bentos lhe fazem em Villa Franca, e na Arregaça da parte opposta. Chegando pois as ditas agoas á ponte de Coimbra, a qual se compoem de muitos, e pequenos arcos, retardaõ o seu movimento, depozitaõ muita area, e deste modo se vai levantando o alveo do rio de tal forte, que com o decurso do tempo se necessitará de fazer terceira ponte sobre esta.

No sitio a que chamaõ a *Quebrada* deixa o rio o seu antigo alveo, do qual S. Magestade fez mercê ao Doutor Domingos Vandelli, e procura a parte mais declive, deixando-a antiga por ser mais levantada. Já em outro tempo intentaraõ impedir esta corrente com huma grande parede para assim obrigarem as agoas a correrem pelo seu antigo alveo; porém o pezo, e o impeto da mesma corrente derribou este muro, e assim foi este rio continuando a correr encostado á Villa de *Taveira*, e a *da Formoselha* &c. No anno de 1708 se cuidou de encanar o dito rio; porque se via que accumulava na península do Cabedello junto da barra da Figueira, huma grande quantidade de arêa; porém como não houve pessoa intelligente de agoas, não se fez hum plano conveniente para isto; assim não teve effeito o dito encanamento, e continúa o rio a destruir por sette legoas as terras mais ferteis do Campo de Coimbra: seria possivel encanar-se o dito rio com pouca despeza, attendendo a diminuir-lhe quanto possivel for as sinuosidades, e a endireitalo fazendo-o correr entre duas parallelas motas, e a cortar parte da insula da *Moraceira*; porque deste modo sendo o nivel do mar muito mais baixo do que o do rio, como se vê das marés do mar, que apenas entraõ pela terra até trez legoas, as agoas do mesmo rio escavariaõ com o seu declive as áreas, e fariaõ hum alveo bastantemente profundo, livrando a barra da Figueira de tanta arêa.

Consta pois o alveo do rio de muita arêa, e muita

ta mica, de sorte, que pelas inundações, que faz no campo o enche della: tem tambem algumas pedras de diversas especies, que as suas agoas trazem dos montes por onde passaõ: em quanto a cultura do campo que o rio fertiliza com as suas chéas, he justo que digamos alguma couza. Não ha muitos annos, que no Campo de Coimbra se cultivava em grande abundancia o linho canhamo, de sorte que para recolher o dito linho, se fabricou no rocio de Santa Clara hum grande armazem chamado a *Feitoria*, donde-se remetia a Lisboa para a cordoaria do Arcenal; mas como os feitores, ou agentes que cuidavaõ em comprar, e arrecadar o dito linho, abusando da auctoridade Regia, vexavaõ de muitos modos os pobres Lavradores, ou não lhe pagando o dito linho, ou dando apenas os gastos da lavoura, por isso elles se viraõ obrigados a requerer a Sua Magestade para que os aliviasse de tal vexame; visto o qual requerimento mandou Sua Magestade, que os Lavradores não fossem mais obrigados á cultura do dito linho; assim se foi perdendo totalmente no campo a sementeira deste linho, at é presentemente não saberem os Lavradores cultivallo, nem preparallo.

S E C Ç A Õ IV.

Da População.

„ **A** S averiguações da população de Coimbra, e seus
 „ arredores, que vem nesta memoria, ainda que louva-
 „ velmente feitas, não sendo porém ainda daquelle ge-
 „ nero que a Academia dezeja em semelhantes trabalhos,
 „ bastará sómente indicar, que daõ a resulta de quasi
 „ nove mil almas para a Cidade sómente. „

SECÇÃO V.

Do estado da Agricultura, e da Cultura das Oliveiras.

POSTO que fóra desta Comarca se encontrem trez diferentes variedades de Oliveiras, a saber, *Verdeaes*, *Lentiscas*, e *Cordovezas*; com tudo dentro della não se achão sennaõ Oliveiras *Verdeaes*. A multiplicação destas arvores costuma-se fazer de dois modos, ou cortando ramos das Oliveiras já crescidos, e plantando-os com o nome de *Tanchões*, ou introduzindo pequenas partes das Oliveiras fructíferas em fôrma de garfos, ou codeas nas Sylvestres, a que chamaõ Zambujeiros, para que depois de enxertados hajaõ de produzir bom fructo. Os melhores Tanchões sãõ aquelles que se extraem das Oliveiras velhas, pois como estes tem maior numero de olhos, por isso pegaõ melhor.

Seria para desejar que os Tanchões se cortassem pouco tempo antes de se plantarem; mas porque isto muitas vezes não pôde ser practicavel, por isso ha o costume de os embacellar, he o mesmo que dizer, de lhes cobrir os pés com terra humida a fim de se conservarem verdes. O tempo de plantar os Tanchões em qualquer terra, he differente, segundo ella he mais, ou menos humida, pois se plantaõ mais cedo nas terras seccas, e mais tarde nas humidas; sendo sempre o tempo regular da sua postura, desde o principio de Janeiro, até o fim de Abril.

O modo de plantar os Tanchões he o seguinte: fazer-se huma cova no chaõ mais, ou menos funda segundo a terra he mais, ou menos secca, depois disto *apara-se* o pé do Tanchaõ, quero dizer, tira-se-lhe a superficie da casca externa com huma faca de ponta aguda, attendendo sempre a não offender os pequenos olhos que se notaõ no dito pé do Tanchaõ: finalmente mete-

Nn

se

se o Tanchaõ no meio da cova, lança-se-lhe terra dentro, e se vai calcando continuamente até se encher a cova. Vê-se em algumas partes o costume de fazer a cova larga até o meio, e do meio para baixo tão estreita, que apenas lhe cabe o pé do Tanchaõ; mas seria bem util o tirar-se este costume, e fazer a cova igualmente larga em toda a sua profundidade. A altura que o Tanchaõ costuma ter depois de posto he de 10 até 12 palmos, para que alguns animaes lhe não possaõ roer a rama.

O tempo de fazer os enxertos das Oliveiras he aquelle em que ellas estaõ vegetando com toda a prosperidade, o que regularmente costuma succeder por todo o mez de Junho. He bem notoria a preferencia que tem as Oliveiras de pé de Zambujeiro, quero dizer, aquellas que foraõ enxertadas, sobre as Oliveiras de pé de Tanchaõ, pois as primeiras daõ mais fructo, duraõ infinitamente mais, e resistem mais a todas as adversidades, do que as segundas; por exemplo, se sobrevem aos Olivaes alguma grande gafa que os destroe a todos igualmente; observa-se que as Oliveiras de pé de Zambujeiro sempre se restabelecem em mais breve tempo do que as outras; além disto, como as Oliveiras depois de velhas se costumaõ mochar cortando-se-lhe todos os seus ramos, tambem se observa, que as de pé de Zambujo depois de mochadas reverdecem mais de pressa, e com mais força do que as outras.

A cultura que se costuma dar aos Olivaes vem a ser a seguinte: nos primeiros annos lavra-se bem a terra, de modo que não erie mato, e seria para dezejar que senaõ gradalhe para senaõ resorber melhor a agoa que ficasse demorada entre os torrões: *abrem-se* as novas tanchoeiras, quero dizer, corta-se-lhes alguma rama superflua que lhes sirva de obstaculo ao crescimento; e finalmente se a terra he boa, semeaõ-se-lhe algumas plantas v. g. trigo, cevada, centeio &c. e isto ou todos os annos, ou de dois, em dois annos, segundo a fecundidade da terra. Se o terreno porém he pouco fertil, cos-

tuma-se simplesmente alqueivar o olival de dois, em dois annos, e alimpalo quando se vê que disão ha necessidade, ou por elle conter muita rama, aindaque verde, ou por ter alguma secca.

Ha occasiões em que o olival se enche de tal modo de lenha secca, que parece queimado pela gafa. Este contagio lhe costuma sobrevir nos annos em que elle se acha mais carregado de azeitona; principalmente quando o tempo não he frio, mas tende alguma cousa para quente, sereno, e *fagueiro*, como se diz vulgarmente; quando as noutes, e sobre tudo as menhaãs são cheias de nevoa espessa, de modo, que o sol a não pôde desfazer. Os olivaeas mais expostos ao ataque da gafa, são aquelles que ficam situados na redondeza das povoações, e os que estão plantados em terrenos ferteis, enxutos, e fecundos com o calor dos estercoas dos animaes; e finalmente aquelles que se acham nos valles profundos, em lugares abrigados, e defendidos do vento.

Pela reuniaão de todas estas causas, e não sei se por mais algum principio começaão os bagos da azeitona a tocar-se da gafa; elles se corrugaão, e contraem; a almofeira que dentro nelles se acha, perde o seu gosto amargo, o azeite se coagula, e perde a fluidez, a folha da oliveira se faz amarella, e cahe, e finalmente os ramos, e troncos das arvores ficam como seccos. Nestes termos se costuma logo proceder a alimpar o olival da lenha fãa; mas parece seria melhor esperar que as oliveiras arrebentassem; porque muitos daquelles ramos que parecem seccos não o são, e muitos dos que o são não o parecem: logo alimpando-se o olival immediatamente depois da gafa, cortaão-se-lhe alguns ramos dos que se lhe não deviaão cortar, e deixaão-se-lhe alguns que se lhe não deviaão deixar; logo o meio de evitar este engano he deixar arrebentar as arvores, pois só entaão he que realmente se conhece quaes são verdes, e quaes os seccos, o que antes se não podia conhecer, visto que todos estaão privados de folha.

Observa-se que as oliveiras plantadas nos valles, recebem huma excellente cultura quando se cavaõ as ladeiras correspondentes; visto que a terra das costas está continuamente caindo para os pés das ditas arvores. Finalmente tambem se observa, que as oliveiras postas junto das estradas produzem sempre mais fructo do que as outras que não tem esta circumstancia: talvez que a causa disto, sejaõ as exhalações dos viventes que passaõ pelos caminhos, os excrementos dos animaes, e a poeira das estradas fecundada pela athmosfera por cauza da sua divisibilidade, e do movimento que lhe daõ todos os que passaõ por cima della.

Passando agora a fallar da azeitona, vemos que ella se costuma apanhar no mez de Dezembro, pois fallando regularmente só entaõ he que aqui se vê preta, e madura; posto que em outras Provincias amadureça mais cedo. Nos annos em que a gafa ataca os olivae costumaõ os Lavradores proceder logo á colheita da azeitona, visto que a dita gafa destroe as arvores só em quanto ellas tem azeitona: para este fim costumaõ-se apanhar em primeiro lugar o fructo daquellas que estão menos carregadas, reservando para o fim as que tem mais fructo. Hora parece que a este respeito se devia guardar a ordem inversa, quero dizer, que se devia primeiro colher o fructo das mais carregadas; porque observa-se, que quanto mais azeitona tem qualquer arvore; maior estrago padece por causa da gafa: logo por isso mesmo se deve colher primeiro o fructo daquellas que estão mais carregadas, das que existem nas terras ferteis, e quentes; e das que se achaõ na redondeza das povoações, pela maior ruina que nellas causa o referido contagio.

O methodo ordinario de colher a azeitona he o seguinte: sobem os homens acima das oliveiras, e com varas do comprimento de nove até doze palmos, derribaõ as bagas á força de pancadas, que descarregaõ nas mesmas arvores; lançada a azeitona no chaõ, começaõ as mulheres a apanhala, a bago, e bago: nos annos cha-

mados de çafra , quero dizer , naquelles em que as olivas produzem muito fructo ; costumaõ-se estender panos de linhagem por baixo das arvores para nelles cair a azeitona , que depois se ajunta , e com facilidade se alimpa por meio da firanda. Parece que o referido methodo de varejar as oliveiras lhes he bastantemente prejudicial , pela muita rama que os golpes das varas lhes quebraõ , e se deveriaõ antes ripar com as mãos os bagos de azeitona para não derrotar tanto as oliveiras ; pois talvez que o effeito deste estrago seja o não darem estas arvores copioso fructo todos os annos.

Apanhada a azeitona se costuma conduzir para casa para haver de se desfazer , quero dizer de se lhe extrair o azeite. Ha Lavradores que indispensavelmente a querem conservar em casa por algum tempo , antes de a desfazerem ; assentando que esta acção de a conservar contribue muito para ella dar mais azeite ; para este fim amontoaõ humas sobre outras , deitaõ-lhe sal a fim de lhe impedir a corrupção , e chamaõ a isto entulhar a azeitona. Outros Lavradores porém procedem logo a mandar desfazer a azeitona nos lagares , por verem que este azeite do pé da oliveira he mais puro do que o da azeitona de tulha.

Se eu me não propuzera fallar do estado da agricultura com tanta brevidade , eu faria ver 1.º , que a azeitona entulhada concebe hum gráo de fermentação que destroe os seus principios 2.º , que o azeite da tulha sempre he mais crasso , e menos puro , do que aquelle que se extrahe da azeitona , pouco depois de ella vir do olival 3.º , que o bagaço da tulha sempre he mais unctuofo por isso mesmo ; porque ainda conserva mais azeite do que o outro que não he de tulha ; porém como as experiencias que o Doutor Joaõ Antonio Dalla-bella tem feito neste ponto , mostraõ evidentemente , que a azeitona sem ser entulhada dá mais azeite , mais puro , e mais saboroso do que a da tulha ; por isso demos por concluido este ponto.

Da cultura do trigo , cevada , e milho.

Muitas são as espécies de trigo, e muito diferentes os seus nomes, segundo as diversas Provincias onde he cultivado; na redondeza desta Cidade os mais ordinarios são, o Branco, Tremez; Ruivo &c. O primeiro he bastantemente mimoso, produz muito nas terras cultivadas, que não são muito frias; porém se semêa nas terras pouco férteis e humidas, cria-se com pouca vantagem. O trigo Tremez he de summa utilidade, quando se semêa nas terras fortes, e ao mesmo tempo humidas, como por exemplo, nas terras do campo. He bem verdade, que nenhum outro está mais exposto aos perigos do que este, pois as nevoas do mez de Junho como o achão espigado é pouco tempo, e quasi *em leite*, segundo a frase vulgar, lhe costumão causar grande ruína. Primeiramente elle não chega a produzir grão por causa da ferrujem que lhe causão as nevoas; depois disso nem mesmo a sua palha fica servindo para os animaes; pois a não querem comer.

Esta especie de trigo he o ultimo recurso dos Lavradores do Campo, pois quando em alguns annos tem já semeadas as suas terras de milho v. g., ou de qualquer outra sementeira, e lhe sobrevenhem grandes cheias que as destroem, necessariamente se vem obrigados a semealo, visto que elle se cria dentro do espaço de trez mezes. A cultura que se costuma dar ás terras em que o trigo ha de ser semeado, he maior, ou menor, segundo o cuidado dos Lavradores. Se se quer semear trigo em algum olival, não se deve semear todos os annos; porque as oliveiras chupão os succos da terra, e a fazem inepta para a creação do dito trigo. No anno porém em que cada hum quer semear o seu olival, costuma antecedermente mandalo alqueivar, a fim de o preparar para melhor produzir a sementeira.

He de notar que os alqueives que se destinão a cultura

ra dos oliuaes , são differentes daquelles alqueives que se dirigem a preparar a terra para semear o trigo ; porque os primeiros costumão-se fazer no principio do inverno , em ordem a que as agoas da chuva de todo elle fiquem estagnadas pelos regos , e se abforbaõ para nutrir as oliveiras ; os segundos porém se fazem no mez de Maio a fim de abrir a terra , e de a expor á calma de todo o veraõ para se tostar , e fertilizar. Quando a terra não tem sido alqueivada no mez de Maio , alguns Lavradores a costumão lavrar no principio de Outubro quando chovem as primeiras agoas , a fim de a disporem para melhor produzir o trigo.

A sementeira do trigo costuma-se fazer desde Novembro até Março ; em todo este espaço se distinguem trez tempos ; a saber temporaõ , mediano , e ferodio. Chamaõ sementeira *temporãa* , á que he feita em primeiro lugar ; sementeira do *meio* , á que se faz no fim de Dezembro , e no principio de Janeiro ; e ferodia , á que se faz desde ahi até ao fim. Nas vesperas que o trigo se ha de semear , ou ainda muito antes costumão alguns (oxalá que fossem todos) esterocar as terras , isto he , lançar nellas o esterco dos animaes. Seria para dezejar , que as terras se lavrassem mais de huma vez no anno , que se estercassem quasi todos os annos , e que se *esmou-tassem* , quero dizer , que se cavassem com enchadas no mez de Junho quando ellas estão seccas , pois he inexplicavel a cultura que lhe resulta desta esmoutada , porque como ficaõ os torrões inteiros , e a terra aberta , torra-se com o calor do veraõ , seccaõ-se-lhe as raizes das plantas nocivas , e se fecunda muito deste modo ; advertindo sempre , que este trabalho só se deve fazer ás terras de barro , pois só ellas daõ torrões , e se podem cavar seccas de veraõ.

Tambem seria para desejar , que se pozesse em pratica o methodo de queimar as terras , visto que a experiencia tem mostrado a grande utilidade que se tira deste trabalho. Alguns celebres Agronomos mandaõ fazer
pe-

pequenos fornos de torrões ao redor de humas pavêas de mato, e nas vesperas da chuva lhe mandão largar o fogo, a fim de que queimando-se o mato se torrem os torrões, e se fação negros com o fumo, paraque estes melinos torrões fecundados pelo fogo, e espalhados pela terra a fação toda igualmente fertil. Ora eu vendo o trabalho que custão os fornos para se fazerem, e a facilidade comque alguns se alagaão quando o fogo arde dentro nelles; e vendo além disto; que pondo-se por acazo sobre huma pavêa de mato os torrões necessários para a cubrirem tanto pela parte de cima, como em toda a sua redondeza, vendo, digo, que todos estes torrões ficaão formando huma especie de abobeda, quando se larga o fogo ao mato dentro dos torrões, visto que o dito mato senaão queima de repente, mas sim lentamente, substituiria este methodo como mais facil ao uso dos fornos.

Nascido o trigo, succede algumas vezes, particularmente nas terras humidas, e fortes, que he tanta a quantidade das hervas nocivas que por entre elle nascem, que o não deixaão crescer, e produzir como se esperava. Neste caso se costuma *mondar* a dita seara, isto he, se lhe mandão arrancar as ditas hervas. Succede outras vezes, sobre tudo nos campos, e terras fecundas, que o trigo cresce a tal altura, que por ter hum colmo tenro se encoستا hum ao outro por causa da chuva, do vento, e ainda de seu proprio pezo; se isto lhe acontece depois de estar espigado, e *em cano*, elle não dobra, mas estala, e fica por consequencia em termos de se não poder levantar, e isto he o que se chama *acamar* a seara; para evitar pois esta ruina, he que se lançaão as ovelhas á seara, ou se manda ceifar pelas summidades antes de ella estar proxima a espigar.

A cultura da cevada he quasi a mesma que a do trigo; exceptuando sómente, que ella senaão costuma semear tão temporã, mas em tudo o mais se costuma cultivar do mesmo modo que já dissemos a respeito do trigo.

Pal-

Passando pois ao modo que se pratica na cultura do milho, diremos de passagem, que elle se costuma cultivar com prosperidade nas terras do campo, e em algumas outras que são fortes, humidas, e ferteis; semeando-se muitos annos successivos na mesma terra, sem que ella deixe por isso mesmo de o crear melhor. As terras onde se semêa, costumão primeiro ser *abafadas*, que he o mesmo que dizer, costumão ser lavradas quinze dias antes da sementeira. O tempo em que elle se costuma semear he desde o meio de Abril até o fim de Maio., reservando para o ultimo lugar as terras que são mais humidas, por estarem muitas vezes até então cubertas de agoa.

Apenas o milho nasce, e chega a ter quatro, ou cinco folhas, costuma logo ser sachado, isto he, ser cavado com enchadas leves em pequena altura, ficando as plantas na justa distancia que he devida. Depois deste trabalho, segue-se outro; isto he, o de amontoar, ou arrendar o milho, que he o mesmo que dizer, raspar com as enchadas a terra circumvisinha para o pé de cada planta, fazendo hum pequeno monte ao redor de cada humia. Estes dois trabalhos se costumão dar ao milho, assim do campo, como do barro; porém aos milhos do campo, além destes se costuma dar ainda outro, e vem a ser, quinze dias depois do milho sachado, se lhe mettem os bois com grades a gradar a terra de novo, nella acção fica o milho deitado por terra, e com as folhas desfiadas; mas todos os Lavradores testeficaõ, que este trabalho he de grande consequencia, pois como aquellas terras são pela maior parte arenosas, e ficaõ abertas depois de sachadas, por isso as penetra o Sol com facilidade: logo o fim da dita opperaçãõ consiste, em calcar a superficie da terra para que ella conserve a humidade, a fim de que não sinta os ardores da calma; e na verdade, posto que o milho fique lançado por terra, elle se levanta pompozo no fim de quatro dias, vegetando com felicidade. Finalmente apenas o milho chega a ser grado, apanha-se, e debulha-se, guardando-se

o grão para alimento, e a palha para nutrir os bois.

Da cultura das vinhas.

As uvas fallando geralmente se dividem em brancas, e negras; cada humas destas se subdivide em humas grande variedade, debaixo de differentes nomes, por exemplo, entre as brancas o *Malvasio*, *Janiano*, *Boal*, &c. e entre as negras, o *Trincadeiro*, o *Bastardo*. &c.

Ha Provincias, onde a maior parte das uvas são negras; como v. g. na Chamusca, por isso os seus vinhos são fortissimos: nesta Comarca porém a maior parte das uvas são brancas, de sorte que as negras apenas bastão para tingir o mosto branco. A multiplicação das vinhas costuma-se fazer por meio do bacello, plantando nas furribas, que tem quatro palmos de profundidade. O tempo de plantar o bacello costuma ser desde Outubro até Março, pondo-o mais cedo nas terras mais enxutas, e mais tarde nas mais humidas. Em algumas Provincias os bacellos de uva preta costumam-se pôr em quarteirões separados das brancas; porém nesta Comarca não ha esse costume, antes se poem misturados os brancos, e os pretos.

Posto o bacello, costuma nos primeiros trez annos haver grande cuidado da sua cultura, cavando-o a montes todos os annos, e pregando hum pequeno páo ao pé de cada hum dos bacellos, assim para atar a elle as pequenas vides que vão nascendo, como para que o pé do bacello se crie direito, costumando-se desde pequeno a crescer rectamente. A cultura das vinhas completa-se podando-as, empando-as, e cavando-as. O tempo de as podar he desde que se tira o fructo, até que ellas estão proximas ao tempo de arrebentarem. Se se lhes cortam as vides logo depois da vendima, chama-se a isto *descarregar* a vinha, e não podala, porque se lhe não assenta o golpe. Se se lhes cortam porém em Janeiro, ou Fevereiro, então se chama a isto podalas, porque logo também se lhe assenta o golpe.

A empa das vinhas he differente; segundo a sua vegetação, he mais, ou menos forte; porque se a vinha he forte costuma-se atar hum páo ao pé da videira, e mais hum, ou dois se espetao no chaõ a alguma pequena distancia, paraque a elles se atem as vides da dita cepa depois de podada. Se a vinha porém he fraca costuma-se envolver a vide ao redor de si mesma em fórma de capella, *gemendo-a* no seu principio, que he o mesmo que dizer, dobrando-a hum pouco mais violentamente, a fim de lhe excitar alguma contusão. A cava das vinhas ou se faz antes de ellas arrebentarem, e se chama *em preto*, ou depois de ellas começarem a abrolhar. Aquelles que cultivao melhor a sua vinha costumaõ-na cavar em fórma de montes; e passados alguns mezes mandaõ arrazar os ditos montes. A maior parte porém dos Lavradores costumaõ simplesmente cavar as vinhas huma só vez no anno; e porque estes só he que saõ os trabalhos que se daõ ás vinhas, por isso vamos a fallar do seu fructo.

No principio de Agosto he que as uvas ordinariamente começaõ a amadurecer; e no fim de Setembro, até o meio de Outubro he que se costuma fazer a colheita das ditas uvas, debaixo do nome de vendima. Para haver de se extrahir o mosto, geralmente se costumaõ pizar em lagares de vinho feitos de proposito para esse fim. Seria para dezejar que se pizassem tambem nos lagares de azeite, ladrilhando com lages o espaço necessario ao redor do alguergue; nem pareça que o vinho sahirá por isso máo, pois o azeite não tem affinidade com os liquidos aquosos, qual he o mosto; e ainda que a tivesse destruir-se-hiaõ na fervura algumas particulas oleosas que levasse; em huma palavra, a experiencia mostra que he taõ bom vinho aquelle cujo mosto se piza, e espreme nos lagares de vinho, como o que se espreme nos de azeite. E porque as plantas até aqui referidas, saõ as principaes que se costumaõ cultivar, porque dos seus fructos he, que o público extrahe maior vantagem;

gem; por isso he que dando por concluido este ponto, passamos a fallar de outra materia.

S E C Ç Ã O VI.

Do estado das artes mechanicas.

Como entre estas artes ha humas que não são susceptiveis de admittir maior perfeição consideravel, e outras que são capazes de admittir maior pulimento; por isso começando a fallar destas em primeiro lugar, passaremos depois a referir as primeiras. Temos pois em primeiro lugar a arte de fazer a louça, a qual se exercita na parte inferior desta Cidade, em fabricas, que para isso se instituirão debaixo do nome de *Ollarias*.

Dnas são em geral as especies de fabricas de louça que ahi são mais usadas, a saber, humas destinadas para a factura da louça vermelha, e outras para a da louça branca. As que servem para fazer a louça vermelha são seis, ellas usão de huma argilla vermelha, que mandaõ vir do lugar de Alcarracas, e della fazem alguidares, cantaros, e qualquer outra qualidade de vasos, huns sem vidro, e outros com elle; porém como os homens que dirigem, e trabalhão nestas fabricas não fazem mais, que exercer as idéas que receberão dos seus mestres em tempos muito antigos, daqui nasce, que em quanto ao modo de darem vidro á sua louça, elles se servem só da cal do chumbo simplesmente, sem procurarem methodo de aperfeçoar o modo de vidrar a louça.

As fabricas porém em que se faz a louça branca, v. g., pratos, tijellas, &c. são em numero de onze, ellas se servem de argilla branca, que se acha no sitio onde chamaõ a *Cruz da Misericordia*, junto do lugar de Falla. A sua creação primitiva foi para o dito uzo da dita louça branca; porém tentando depois aperfeçoar o modo de a vidrar ha quinze annos para cá, mais tem adiantado o modo de lhe dar o vidro, de sorte, que já ho-

hoje além da louça branca, fabricaõ outra especie a que chamaõ fina. Cada huma destas fabricas conservando sua receita particular, continúa com bastante adiantamento relativo aos tempos passados, na factura do vidro para a dita louça. Os simpleses de que uzaõ para este fim saõ, a cal do chumbo, e a do estanho, da qual huns se servem com differente proporçaõ do que os outros, pois huns misturaõ cada arroba de chumbo com trez arrates de estanho, e outros ajuntaõ a huma arroba de chumbo, dez arrates de estanho, acrescentando depois disto o sal commum, e a arêa; e dando finalmente varias cores ao vidro com as caes de outros metaes, como saõ as caes do cobre, do ferro, e do antimonio. No laboratorio Chimico desta Universidade se tem feito varias experiencias, por direcçaõ do meu Sapiientissimo Mestre sobre a arte de fabricar a louça, das quaes experiencias se tem deduzido tanta vantagem sobre a louça branca, a de pó de pedra, a porcellana, e os cadilhos, que seria para dezejar, que as outras fabricas procurassem para o seu augmento o imitar as ditas experiencias.

As artes que tem por objecto o tecer, assim a lãa; como o linho fiado, junta, ou separadamente, tambem se costumaõ exercitar dentro na Cidade, e em alguns lugares desta Comarca. Primeiramente o fiado de linho, e de estopa, ou he fino, ou grosso; do fino se costumaõ tecer humas teias, deixando de per meio bastantes malhas algum tanto raras, e a estas teias se dá o nome de talagaças, as quaes se fabricaõ assim dentro da Cidade, como em alguns lugares circumvisinhos. Do fiado de linho porém que he mais grosso, se costumaõ fazer os pannos de linho, tambem em fórma de teias, mas em outra casta de teares differentes daquelles em que se tecem as talagaças; estes pannos de linho, e mesmo o de estopa, saõ mais, ou menos finos, melhores, ou peores, segundo a delgadeza, ou grossura do fio, e segundo a qualidade do linho; elles se costumaõ tambem fabricar por quasi todos os lugares desta Comarca.

Além

Além disto tambem do mesmo fio de linho se costumaõ fazer algumas colchas , posto que de inferior condiçaõ , a respeito de outras que nos vem de outros paizes ; as referidas colchas pois fazem-se assim na Cidade , como no lugar de Castello-Viegas. Isto he pelo que pertence á tecedura do fio de linho puro ; se consideramos porém os tecidos , ou como vulgarmente se diz os *lavorres* , que do mesmo fio de linho se fazem com a mistura do fio de lãã , achamos , que na Villa de Eiras se costumaõ fabricar teias da mistura destes dois fios de lãã , e de linho , os quaes tecidos de mistura vem a formar huma especie de baetinha , a que vulgarmente se dá o nome de *estamanha*. Tambem do mesmo fio de linho , e lãã , misturado se costumaõ fazer na mesma Villa huns pequenos cobertores , os quaes se compoem de varias riscas tintas de diferentes cores. Finalmente na Villa de Botoã se costuma tambem fabricar em abundancia a sobredita estamanha composta huma do fio de lãã branca , e de linho , e outra do fio de lãã preta , e do mesmo linho ; a primeira quasi sempre fica da mesma côr ; porém a segunda costuma-se ás vezes tingir de qualquer outra côr. Ultimamente no lugar de Cellas , se costuma fabricar o baetaõ , o qual só differe do das outras fabricas , em não conservar huma côr taõ fixa , pois desbota passado algum tempo.

S E C Ç A Õ VII.

Do estado do Commercio , e da industria.

V Isto que o Commercio se divide em activo , e passivo , isto he , naquelle que se faz com os generos que aqui se produzem , ou drogas que se fabricaõ , e naquelle que aqui communmente se faz com os generos , ou drogas transportadas de outras Provincias ; por isso começando pelo primeiro Commercio , passaremos depois ao segundo. A agricultura subministra a esta Cidade al-
guns

guns generos para o seu Commercio, a saber, o azeite, o vinho, e ainda mesmo o milho, e fajaõ. O azeite he o genero, que aqui se produz, e que daqui se extrahê em maior abundancia; mas como no methodo de o preparar ha muita incuria, de sorte que perde nas tulkas a fluidez, e adquire a consistencia grumosa, e hum sabor rançozo, por isso muita parte delle só fica servindo para as fabricas dos pannos, e do fajaõ.

O vinho tambem he hum dos generos que aqui se produzem com abundancia, de sorte, que além daquelle que gastaõ os habitantes desta Comarca, ainda se extrahe bastante para fóra della. Aquelle que se diz ser melhor he o da Anadia, bem que nem este, nem algum outro he capaz de embarque, pois em passando o mar por algum espaço de tempo notavel, muda de repente, quero dizer, perde o gosto, e as qualidades que de antes tinha. Talvez que huma das cauzas que contribuem para a dita mudança, seja a falta de uvas pretas que se encontra vinhas, e o naõ estar em uzo o darem os cortimentos ao mosto.

O milho finalmente, e o fajaõ, pela grande abundancia com que se produzem nas terras do campo, costumãõ tambem ser extrahidos para outras Provincias, pois sobejaõ dos que saõ necessarios para os habitantes, posto que alguns annos succeda o contrario, quero dizer, que das outras Provincias venhaõ os referidos generos para esta Cidade, e povoaçoës circumvisinhas. Finalmente deixo de referir, o trigo, e a cevada, como generos do Commercio; por ver que os que nesta redondeza se cultivaõ, apenas bastaõ para os seus habitantes.

Passando agora dos generos que se pôdem numerar entre os alimentos, áquelles que saõ meramente resultados das artes mechanicas, temos, que os effeitos das artes que antecedentemente referimos, todos servem de objecto ao Commercio desta Cidade, e das povoaçoës circumvisinhas, assim a louça vermelha, e branca, a chamada fina, e a outra inferior a esta; o panno de linho,

e o de estopa, a talagaça, as colchas brancas, e os cobertores pintados de varias riscas, a estamanha, e o baetao; todos estes, digo, subministrao materia para o Commercio. Além disto tambem se póde numerar neste genero, a manufactura dos palitos que em Lorvaõ se preparaõ em grande abundancia, a factura das caixas de pão do ar, que se fabricaõ em grande copia na rua de Coruche; e finalmente a arte de fazer doce, a qual se exercita aqui taõ amplamente, que subministra huma naõ pequena quantidade delle ás Províncias que ficaõ daqui muito distantes.

Todas as mais drogas, ou fazendas em que se funda o Commercio desta Cidade, todas digo, vem de fóra desta Comarca, assim, os droguetes vem de Portalegre, os pannos, e baetoés da Covilhaã, os chapéos de Pombal, e de Braga, a çaragoça do Alem-Tejo, a seda do Porto, e tambem nos vem de Castella, e a serafina de Inglaterra. Em outro tempo se fez grande Commercio na laranja, que desta Cidade se conduzia para Inglaterra; porém como os Navios encontraõ difficuldades na partida da barra da Figueira, deforte que muitas vezes saõ obrigados a retardar a viagem, pela pouca bonança que o mar offerece, entre tanto a laranja perde muito da bondade que tinha relativamente aos fins paraque se conduz, por isso já hoje naõ está em uzo o sobredito Commercio.

Nestes dois, ou tres annos proximos passados se intentou estabelecer nesta Cidade huma fabrica de algodão; chegou-se a fazer huma congregação de pessoas do sexo feminino, as quaes se ajuntáraõ nas casas que anteceden- temente serviraõ de hospital na praça, para haverem de o fiar; porém talvez pela falta de boa direcção se des- vaneceu a dita fabrica totalmente. Em fim para concluir esta materia do Commercio resta dizer, que tambem se costuma fazer negocio com huma especie de louça preta, a qual se diz que resiste mais ao fogo do que a ou- tra que na Cidade se prepara; ella se fabrica no lugar de

de Poiares, o qual dista desta Cidade quatro legoas, além de outras partes em que se costuma também fazer. Presentemente no Laboratorio Chimico da Universidade se está preparando hum grande quantidade de tartaro do vinho para que purificado subministre hum novo ramo de commercio, que até aqui não tem estado em uzo entre nós. De cada trez arrobas de farro de pipa, se extrahê hum de cremor de tartaro puro; digo *puro* pois o que nos vem de Italia, e de França traz muita terra calcaria misturada, a qual faz com que os seus cristaes sejaõ maiores do que os daquelle que aqui se prepara.

O meio da condução, e extracção de todos os sobreditos generos, he a navegação do rio Mondego; duas são porém as circumstancias que retardão o augmento do sobredito commercio, a saber; o não ser o dito rio mais abundante de agoas no veraõ, e o não se poder navegar senão até pouco mais acima desta Cidade por cauza dos caxopos, e cataractas de que abunda. Senão fossem estes dois obstaculos, a Provincia da Beira reputaria melhor os seus fructos, e receberia hum grande vantagem de todo o genero de Commercio, que sempre se poderia fazer pelo dito rio.

O mesmo rio também subministra hum não pequena quantidade de lamprêas, das quaes se costuma fazer hum especie de Commercio, pela muita gente que nisto se emprega. Por fim resta dizer hum nova especie de Commercio, que se poderia fazer nos marmores polidos se ouvessem muitos artistas que os polissem; bem que presentemente apenas ha dois, e não são nacionaes, que o preparaõ.

A respeito da industria dos habitantes desta Cidade, e dos lugares circumvizinhos, pouco nos resta para referir. Observa-se que as pessoas destinadas á cultura das terras, quero dizer, daquellas terras que não são tão férteis como, v. g. dos montes, e da serra, estas pessoas cuidaõ todas, e por todo o anno efficazmente na cultura dos seus terrenos. Quando a estação do inverno lhes

impede o podellas cultivar ; elles se occupão em trazer lenhas á Cidade , mattos , carqueja , &c. , e em conduzir della os esterco para haverem de fertilizar as suas terras. Porém não se observa isto a respeito dos Lavradores do campo , os quaes vivem no inverno em huma inercia não pequena , talvez pela maior fertilidade dos seus terrenos , sem procurarem adiantar a cultura , ao menos defagando as suas terras naquellas partes que fosse possível ; pois succede alguns annos perderem os seus fructos por virem as cheias muito cedo , e em tempo em que elles ainda não estão colhidos , por terem sido semeados muito tarde. Ultimamente a respeito dos habitantes da Cidade observa-se , que a maior parte delles se sustenta á custa da Universidade , e dos seus membros , podendo occupar-se huma não pequena parte desta gente no exercicio da agricultura , e das artes.

M E M O R I A

Sobre a antiga Fabrica de Pedra Hume , da Ilha de S. Miguel.

POR JOAÕ ANTONIO JUDICE.

SENDO empregado por ordem superior na visita do lugar das Furnas desta Ilha de S. Miguel, encontrei os restos de huma arruinada Fabrica de pedra hume que existio ha 224 annos no termo da Ribeira grande , no sitio das Caldeiras.

Trabalhei para alcançar noticias individuaes do seu antigo estado , e em esta breve relaçã farei ver os seus principios , os seus progressos , as circumstancias, e o tempo em que ella trabalhou ; a prodigiosa quantidade de pedra hume que extrahio até á sua ruina , e a utilidade que pôde rezultar ao Reino do restabelecimento desta fabrica , como de algumas outras, que alli facilmente poderião estabelecer-se , aproveitando os diversos mineraes de que abunda esta Ilha nas suas Furnas.

Corria o anno de 1553 , quando no dia 22 de Maio indo o Doutor Gaspar Gonçalves , morador na Villa da Ribeira grande ás caldeiras adjacentes á mesma Villa , descobrio nellas certas veias de pederneira, que pensando ser salitre , fez algumas experiencias á vista de hum Flamengo, chamado Jaques, Condestavel dos Bombardeiros , que veio a esta Ilha com o Donatario Manoel da Camara, mas conhecendo que não era salitre, deo a dita pederneira a hum Heitor Fernandes Lisboa , que sendo mais inteligente conheceo ser pedra hume.

No mesmo anno foi o Doutor Gaspar Gonçalves para a Universidade de Salamanca, donde passados quatro

annos se recolheo á Ilha, e nella achou hum Joaõ de Torres, Aragonez, que andava em busca de Marquezitas, para o que havia alcançado Provizaõ d'ElRei D. Joaõ III., e fazendo diligencias, e observações não conseguiu o seu intento: entaõ o dito Doutor Gaspar Gonçalves o deenganou daquelle projecto, e o levou consigo áquellas Caldeiras, e alli tiraraõ ambos quantidade daquelle pederneira, e a levarãõ ao Reino a fim de requererem para ambos a negociaçaõ da pedra hume; em sette de Julho de 1561, he que deraõ conta á Rainha D. Catharina de que nesta Ilha havia a dita pedra: á vista do que foi a mesma Senhora servida mandar, que o Feitor Vicente Queimado fosse a Cartagena, para conduzir d'alli hum Mestre para a Fabrica, que queria mandar estabelecer nesta Ilha.

Joaõ de Torres que se recolheo á Ilha não duvidou de a fazer, para o que mandou construir humas cazas proximas ás Caldeiras, e fazendo quatro quintaes os enviou ao Reino para ver Sua Alteza; á vista do que ordenou a Rainha, que logo fosse Philippe Silveira na mesma deligencia a Cartagena para trazer hum Mestre para a Fabrica, pois que não havia chegado o que se esperava. Foi a Cartagena, e se aquartelou em caza de hum bagaceiro da Fabrica d'ElRei de Hespanha, Francisco de Caravaca, e ajustando-o o trouxe ao Reino, onde o mandaraõ para Mestre da Fabrica desta Ilha.

Chegando á Ilha foi ao sítio, e cazas de Joaõ de Torres, que estava fazendo a pedra hume, e sendo vista pelo novo mestre lhe disse, que em Cartagena não se fazia melhor; e assim fizeraõ elles huma porçaõ grande, e a levarãõ a Lisboa no mez de Outubro de 1563, onde o dito mestre foi perguntado, que couzas, e que gente eraõ necessarias para o estabelecimento da nova Fabrica, ao que satisfez, dando huma relaçaõ do precizo; em consequencia disto se passaraõ as ordens necessarias para aquelle novo estabelecimento.

No mez de Setembro de 1560 he que se deo principio

cipio á Fabrica, e se concluiu em menos de hum anno, e logo trabalhou, havendo-se tirado a pederneira daquellas Caldeiras, e de outro sitio chamado as Pedras Brancas; porém de toda a pederneira que nesta occaziaõ se tirou para se fazer a dita pedra, nenhuma ficou capaz pela ter falsificado o mesmo Mestre Hespanhol; isto por intelligencia da sua Corte, fazendo assim perder 190 quintaes, de que só se aproveitaraõ neste anno 60, por agili-
dade, e zelo do Feitor da Fazenda Real.

Este mesmo motivo, e esta mesma desordem da perda da pedra hume foi o que irritou o Feitor contra o Mestre, e assim se foraõ ambos ao Reino com accusações do succedido; entaõ ficou por Feitor Miguel Cabral, que mandou fazer 110 quintaes, além de setenta e oito, que lhe ficaraõ nos cubos imperfeita.

No anno de 1566 foi nomeado Francisco de Mariz, por Alvará do Cardeal Regente do Reino, para Provedor desta Ilha, com a Inspeccão daquella Fabrica: o dito Alvará foi passado por Alvaro Fernandes em 19 de Agosto de 1566; e no mesmo anno se fizeraõ 680 quintaes, que o dito Provedor remetteo para o Reino, e pedindo a sua Alteza fosse servido nomear para Mestre da Fabrica a Joaõ de Torres, em razaõ da falta de fidelidade que viaõ naquelle Mestre Hespanhol; e assim se fez.

E logo que o novo Mestre lançou maõ da Fabrica; fizeraõ-se 1603 quintaes de pedra hume, e della se vendeo parte a Gaspar Gonçalves, mercador na Cidade de Ponte Delgada, e huma porção grande aos Inglezes, além de 860 quintaes que o Almoxarife Francisco de Andrade levou para o Reino.

Sabendo entaõ o dito Almoxarife alli mesmo, que a sobredita pedra dava conveniencia, contratou aquella negociação para si, o que sabido pelo Provedor mandou parar a Fabrica; mas o Mestre Joaõ de Torres antevendo o prejuizo que podia resultar aos preparos da Fabrica, a fez trabalhar até que chegasse o novo Contratador,

e assim neste intervallo de tempo fez 190 quintaes, que lhe fez pagar o Dezembargador Fernando de Pina.

Chegou em fim Francisco de Andrade a esta Ilha, onde esteve naquelle contrato sómente hum anno, sette mezes, e sette dias, quando foi suspenso, e prezo por não haver satisfeito as condições do dito contrato, faltando em dar o numero de quintaes que era obrigado, pois só deo 660 quintaes.

Neste mesmo tempo foi João de Torres ao Reino, e de lá trouxe Provisão para que o Feitor Diogo Lopes Espinoza tomasse a si a factura daquella pedra, e no seu tempo se fizeraõ 1500 quintaes; e depois seguiu-se o Feitor Jorge Dias, e no tempo deste he que parou a dita Fabrica.

Esta Fabrica trabalhou desde o anno de 1564, até o de 1574 em que foi derrotada; neste espaço de tempo abrange 10 annos de trabalho, fazendo-se nelles 4833 quintaes de pedra hume, isto além dos que se perderaõ por ignorancia, por desfazello, ou por malicia. O artificio, e a intriga, talvez seriaõ a cauza primaria da extincção daquella Fabrica, com prejuizo da Real Fazenda, e do bem commum. Depois passou o Reino ao dominio de Hespanha, que em nada cuidou mais que em arruinarnos.

Eis-aqui o principio, os progressos, e o destino que teve a Fabrica de pedra hume, que se erigio nesta Ilha de S. Miguel com tanta utilidade.

Parece que seria conveniente ao Real Serviço, e ao bem público a restauração da mesma Fabrica, e a criação tambem de outra de enxofre, pois na conta que dei em Agosto de 1787, circumstanciada ao assumpto das agoas, e dos seus respectivos mineraes, de que enviei varias particulas para serem revistas, e examinadas fisicamente pelos Professores de Chimica, mostrei que seria util que Sua Magestade se dignasse enviar ás Furnas desta Ilha pessoas inteligentes que podessem analizar, e conhecer bem as virtudes das suas agoas, e talvez se possaõ erigir mais al-

algumas outras Fabricas de outros diversos mineraes , que ha em abundancia alli , e em outros sitios desta Ilha.

A conveniencia , e utilidade na erecção , ou restabelecimento destas Fabricas parecem certas , e evidentes , porque além de pouparmos dez , ou doze mil cruzados , que annualmente nos levaõ os Estrangeiros na importação que nos fazem destes mineraes , nós lhos levariamos a elles com grande vantagem nossa.

*ENSAIO DE DESCRIÇÃO FIZICA, E ECONOMICA
da Comarca dos Ilheos na America. (1)*

POR MANOEL FERREIRA DA CAMARA.

I N T R O D U C Ç Ã O

A COMARCA dos Ilheos situada no Governo da Bahia, no Brazil offerece hum campo vastissimo para observações relativas á Agricultura, commercio, e navegação, e ás vantagens que póde produzir ao Estado. Os melhoramentos de que ella he capaz faõ por ventura incompativeis com os limites de hum Memoria, e superiores ás minhas forças, mas o dezejo de ser util á minha Nação me faz ser atrevido, e dar-me-hei por muito feliz se das minhas taes quaes observações poder resultar algum bem á Patria, ou á humanidade.

Dividirei este meu trabalho em trez partes, na primeira darei algumas idéas da estrutura Fizica desta Comarca, na segunda do estado actual da sua Agricultura, e do seu commercio, na terceira das vantagens que promette, dos melhoramentos de que he capaz, e dos meios que se devem empregar para conseguilos, apontando os generos que produz, e os que póde produzir.

Julgo inutil para os fins da Academia, a historia do seu descobrimento, e a serie dos seus proprietarios. Bastará fõmente lembrar, que esta Comarca antigamente Capitania dos Ilheos, teve por ultimo Donatario o Conde de Rezende, que a cedeo a Coroa no Reinado do Senhor D. José I. por hum equivalente que a Coroa lhe deo em troca della.

PAR-

(1) Esta Memoria foi premiada na Assembla de 13 de Maio de 1789.

PARTE I.

§ I.

PASSANDO agora á primeira parte da descripção ; esta Comarca occupa huma grande parte das terras, que estão ao Sul da Bahia : estende-se principiando do territorio do Cairû , fronteiro ao Morro de S. Paulo , situado na latitude de 13° , e $30'$, e na longitude de 344° , e $45'$, e vai terminar com a Comarca de Porto Seguro , situada na latitude de 16° , e $40'$, e na longitude de 344° , e $45'$, a largura he indeterminada, principia das costas, que estão ao Norte, alarga-se por todo o terreno habitado, e as matas que ficam ao Sul, por isso que o não são, lhe servem de limite. As suas costas, são tanto mais habitadas, quanto nos avizinhamos para o Norte, ou para o Morro de S. Paulo, e todo este continente, que terá de extensão mais de cincoenta legoas, he regado por muitos rios, e canaes, que facilitaõ a exportação.

Naõ entrando em huma descripção mais circumstanciada da facilidade da exportação, e fãca das producções de toda a Comarca, o que sendo conforme ao meu projecto, augmentaria com tudo o volume da minha Memoria, que dezejo seja breve, e compendioza, para naõ omittir esta parte bastarme-ha dizer, que qualquer posto no centro desta Comarca, que eu creio ser a Villa de Maraú, póde sem sair para o mar, pela Barra do Camamú, chegar á Bahia, fazendo caminho pelo canal que vem dar ao Morro de S. Paulo, que communica com a maior parte das Villas, e dahi naõ querendo ainda entrar pela barra da Bahia, ou porque o mar esteja tempestuozo, ou porque haja de fazer maior viagem, póde passar por outro canal; que vai ter a Villa de Jaguaripe, fronteira á Ilha de Itaparica, e caminhando em torno desta Ilha, vem a entrar pela foz do Paraguaçu, na

grande Bahia de todos os Santos, sem ter entrado pela barra, caminho ordinario em tempo de bonança; e tendo feito 30 legoas, e mais de viagem.

Este grande canal, feito pela natureza, em que nadão lanchas de igual, ou maior tamanho, que os nossos barcos de Santarem, não he o unico, que alli se encontra; hum grande parte da Comarca esta cheia de bahias, onde concorrem, e conspiraõ differentes rios, que facilitaõ a navegaçaõ, desde a extremidade navegavel de hum, até a de outro. Para dar hum idéa mais clara do que acabo de dizer, creio sufficiente, descrever a concurrencia dos rios na bahia, que está pegada á barra do Camamû, affaz conhecida pelos nossos navegantes, e de que eu farei hum particular descripçaõ, no meio da qual está situada hum pequena Ilha, que toma o nome da barra: nesta bahia, para a parte do poente desagoa o rio chamado Acarahy, nas margens do qual está situada a pequena Villa de Camamû, na distancia de trez legoas: da parte do Sul, está a foz do rio Maraû, de quem toma o nome hum pequena Villa, situada na sua margem, seis legoas distante da foz: do outro lado opposto ao rio de Maraû, desemboca hum ribeira consideravel, chamada Serenhim, que dá o nome a hum Villa, cinco legoas pouco mais, ou menos distante da foz. Restaõ ainda nos espaços intermediarios alguns pequenos ribeiros, taes como o chamado Pirirî, o Pinarê, e o rio da Caxoeira, que desagoaõ nos rios referidos, que todos conduzem para a saca dos generos dos terrenos, que banhaõ. Da parte do Nascente, estão outras ribeiras de menos contemplaçãõ, á excepçaõ do grande rio das Contas, que tem a sua origem na Comarca da Jacobina, e que entra no mar, crescido com as agoas de muitos outros ribeiros, que de maõ commum procuraõ facilitar a navegaçaõ de algumas legoas de terreno. Ultimamente deveremos contar o rio dos Ilheos, em cujas margens está situada a Villa de S. Jorge, Cabeça de toda esta grande Comarca. He para sentir, que hum igual terreno se ache pela maior par-

parte inhabitado nas margens dos ribeiros navegaveis , e na borda do mar ; e que se o centro he habitado , sómente o he por selvagens , em cuja civilização não tem havido maior cuidado , e o pouco que tem havido , em nada contribue para a dezejada civilização.

§ II.

Comprehende esta Comarca sette Villas , que são , principiando pela que fica mais ao norte , Cairú , Serenhem , *corrupto vocabulo* , Santa-Arem , Camamû , Maraû , Barulos , Rio das Costas , e Ilheos. Todas são marítimas habitadas por huma nova raça , devida a combinação dos Indios , com os Europeus , e seus descendentes ; esta he a raça , dominante ; por alguns Indios Civilizados , e o resto dos habitantes , á excepção de alguns Europeus , e de muito poucas familias puras , comprehende o mulatissimo , e os negros. Os meios de subsistencia , que regulão a povoação , sendo aqui numerosos , tem contribuido para o augmento dos habitantes : encontra-se alli homens de vinte , até vinte e quatro annos , cazados com trez , quatro , e cinco filhos : o alimento ordinario de certas especies de mariscos , e o das bananas , a que se attribue no Paiz huma grande virtude prolifica , he em quanto a mim , a cauza desta tão grande povoação , e os meios facéis de subsistir , a fazem prosperar.

§ III.

Este Paiz pela maior parte ainda coberto de espessas matas , que seus habitantes procuraõ diariamente destruir , só com a pequena utilidade de huma , até quatro plantações , feitas no espaço de dezeseis , ou vinte annos , sem com tudo aproveitarem as preciozas madeiras de construcção , tinturaria , e marchetaria , que ellas contém ; parece estar mais suggeito a differentes leis fizicas , que o resto da nossa America , e he inconceptivel , como median-

do o pequeno espaço de trinta legoas , que tanto dista da Bahia , deverisique tanto hum Paiz de outro , sem todavia se poder dar a mesma razão da differença dos diversos climas do Brazil , da Bahia por exemplo , do certão , e das Minas ; problema , que Pison não pôde resolver , e que elle conhecia pelas enchentes do rio de S. Francisco ; sem se poder , digo , dar a mesma razão , que deraõ alguns philosophos , attribuindo este effeito ás diferentes alturas da terra , e aos grandes serros , que dividem a Bahia das Minas , por exemplo , a Serra do Sincorã. Toda a diversidade consiste em ser esta Comarca regada em todo o tempo , ou por grandes chuvas , ou por orvalhos , que continuadamente humedecem a superficie da terra , de maneira , que quinze dias de Sol vem a ser hum grande veraõ : que produz tristissimos effeitos na cultura da terra , porque endurece-a , e a faz gretar : donde vem chamar-lhe os habitantes o ourinol do Ceo. O terreno pela maior parte he argiloso , ou para fallar com mais clareza , e exactidaõ , limoso : as camadas inferiores vizinhas á Costa , saõ calcarias , e formadas por hum aggregado de conchas , das quaes as mais chegadas ao mar , tendem acalcificar-se , e as mais interiores , já estaõ no estado de pedra calcaria commum , ou marmore rude de Linneo. A pezar de não ser a mais plana , por toda a parte a superficie da terra , he cuberta de humus , devida á resoluçaõ dos vegetaes , que a povoãõ desde a sua creaçaõ , aquella combinada com a argilla , pôde ter huma força de vegetaçaõ , capaz de alimentar arvores , cuja idade , ainda que grande , faz com tudo ver bem a energia da terra. O ar não he o mais saudavel : porque a evaporaçaõ continuada da podridaõ dos vegetaes , apesta grande parte desta Comarca , e assim as fezoens saõ o mal ordinario do paiz ; o que tudo tem deminuido , á proporçaõ que se tem cultivado : a falta de medicos , e de remedios , he taõ grande , que em toda esta Comarca não se encontra hum homem , que com sufficiente titulo se possa chamar medico , ou cirurgiaãõ , nem huma caza , a que
se

se possa dar o nome de botica : todo o esforço dos charlataens, não chega a destruir as forças da natureza conservadora, de maneira, que o numero dos mortos, não he proporcional ás doenças, e menos á ignorancia, dos que pertendem curar.

P A R T E II.

§ I.

H Avendo de passar á segunda parte desta memoria, será preciso dizer, que a pezar da irregularidade do clima, em relação á de outros paizes, em que as estações são assás conhecidas, e distinctas, este he fertilissimo, e muito apropriado a certos generos, que parecem depender da supposta irregularidade: digo supposta, porque para estes mesmos generos seria irregular hum país, em que o verão durasse mais de quinze dias, dando o mesmo terreno. A continuacão das chuvas, faz comque as arvores alli não tenham tempo certo para a producção dos fructos, mas que indistinctamente estejam com flor, fructo verde, e maduro, (o que não he geral a todas porque entao fora este país o Paraizo) e livres dos rigorozos frios, que em grande parte do mundo, e principalmente na Europa, acompanham a estação que deve regar, e preparar a superficie da terra, estão em hum primavera continuada. As uvas por exemplo, sendo podadas em qualquer tempo, sempre produzem, e o lavrador, que tivesse diferentes vinhas, e as podasse em diferentes mezes, teria uvas todo o anno. Nem a frequencia das chuvas impede, porque ellas se misturam de maneira que tirando o tempo, em que o Inverno he geral, não se passam seis dias successivos, em que o Sol não preceda á chuva, e muitas vezes isto acontece em hum só dia. Deste modo o Sol necessario para a madureza dos fructos, nunca falta; e eu comi nesta Comarca passas feitas ainda na videira. Para dar

dar outro exemplo que melhor faça acreditar a asserção, que acabo de fazer, lembrar-me-hei do Cacáo que alli se encontra silvestre, e de que ainda ha no país mui pouca cultura, a pezar dos esforços, disvellos, e contemplação, que merecera este ramo de cultura, e Commercio á nossa Soberana. Esta arvore que em Caracas, e em muitos lugares do Mexico dá fructos duas vezes no anno, donde exportaõ os Hespanhões huma somma tao consideravel, que conforme os calculos do Filozofó, a quem tem merecido mais contemplação a America, e seus productos, excede á somma do oiro extrahido, e exportado das nossas minas; e que na maior parte das Antilhas dá huma só colheita, alli se encontra sempre carregada de grande quantidade de fructos, inteiramente maduros, menos maduros, verdes, e finalmente de muita flor: com pouca differença acontece o mesmo ao Café: este só espectáculo encantaria affás ao espectador Filozofó; porém os habitantes, que o não saõ, tiraõ pouco, ou nenhum partido da prodigalidade da Natureza, contentes com a cultura da mandioca, e do arroz, que seus primeiros pais lhes ensinaraõ, fazem consistir neste ramo de cultura, toda a sua felicidade: a exportação facil, e o consumo ainda mais facil destes generos, e a grande fome da faminta Bahia, que quasi tudo quanto gasta, lhe vem de fóra, lhes assegura huma mediocre felicidade, e os anima não só a continuarem na cultura destes generos, mas ainda, a não emprehenderem novos ramos de lavoura.

§ II.

O Açúcar, e o Tabaco ainda não poderaõ merecer naquelle país, bem como em o Norte da Bahia, não só toda á attenção dos agricultores, como alli merece, onde ordinariamente destes dois generos tiraõ toda a sua subsistencia, mas nem se quer chegaraõ a merecer o resto do tempo que lhes sobra da cultura da mandioca. Apenas se
en-

encontraõ dois Engenhos , e algumas pequenas engenho-
cas , ou descarosadouros na parte meridional da Comarca ,
o maior situado na extremidade navegavel do rio Acara-
hy , e outro no territorio de Serenhim.

§ III.

Por tanto a mandioca , e o arroz , sãõ os ramos
mais consideraveis da cultura , e commercio da Comar-
ca , que chegaõ a compensar as mercadorias , que re-
cebem de Portugal , e delles se alimentaõ , supprindo alli
o arroz a cevada , e o milho , naõ porque os habitan-
tes fabriquem delle alguma qualidade de paõ ; mas por-
que com elle se sustentaõ alguns gados , e muitas aves.
O terreno he taõ proprio para este genero de cultura ,
que a colheita de 300 alqueires por alqueire de semea-
dura he frequente.

A cultura da canna , e a manipulaçaõ do assucar , he
reputada como impropria a esta Comarca : darei na ter-
ceira parte desta Memoria a razãõ , que obriga aos habi-
tantes a pensarem assim , e a fazerem mui pequena cul-
tura deste genero. Os moradores do territorio de Cairu ,
cultivaõ alguma Canella , e a seu tempo farei ver o in-
teresse , que pôde rezultar ao Estado deste genero. Os
de Maraú exportaõ em lanchas huma grande quantidade
de melancias , consideradas , como as melhores da Ca-
pitania , e da sua cultura tiraõ algum proveito.

§ IV.

A pouca canna que se cultiva , quazi toda se reduz
a agoa-ardente , da qual a Comarca gasta grande parte.
Todos os fructos propios da America meridional , ou
cultivados , ou agrestes (e muitos destes , superiores aos
cultivados em Europa) alli se encontraõ : a manga , o
ananás , de que se pôde tirar o maior lucro , o pequiã ,
o mucugê , e finalmente jacas , povoãõ huma porçaõ
con-

consideravel do terreno : há infinitos outros silvestres , que numeralos seria fastidioso. Ainda senão tem transplantado para esta Comarca , huma grande parte dos fructos da Europa , que vulgarmente se encontraõ em quazi todo o Brazil , taes como as maçãs ; o marmelo , o pessêgo , as ameixas , e outros : dizem os habitantes , que o país os não pôde produzir , mas não me consta , que hum só os transplantasse , e concedido ainda que se tenhaõ transplantado , as experiencias feitas por pessoas mais intelligentes , deveraõ decidir sómente esta questãõ. Apenas se encontraõ alguns pés de vides , que daõ excellentes uvas , e bem que para a cultura destas , não haja a mesma razãõ , porque a experiencia os defengana , de que o terreno he susceptivel della , com tudo já mais se deliberaraõ a fazer grandes vinhas , o que me faz dar pouco credito ao que dizem , dos outros fructos , e confirmar o juizo , que faço de sua indolencia.

§ V.

Grande parte dos legumes e plantas , de que se alimentaõ os habitantes da Europa , saõ alli desconhecidas : hervas que aos olhos dos Europeus pareceriaõ agrestes , e danozas , a experiencia dos Indios mostrou a sua innocencia , e servem hoje em dia de alimento aos habitantes. As carnes salgadas de Piauhí , e do Searã , saõ a vianda ordinaria ; porque ainda que os certões da Refaca , e do Rio das Contas , fertilissimos em gado , estejaõ muito mais proximos a esta Comarca , que á Bahia para onde este he levado , as grandes , e espessas matas que intermedeaõ , pela maior parte habitadas de selvagens , impossibilitaõ a communicacão , que seria tanto mais facil , quanto he difficil , e arida a estrada , por onde se conduzem á Bahia. A falta de agoas , por espaço de muitas legoas , e rigorozas calmas , fazem comque este longo , e tortuozo caminho esteja cuberto de esqueletos de rezes mortas , o que chega a tal ponto , que

os creadores destes vastos certões, que só parecem próprios para esta industria, apenas chegam a vender na Bahia ametade, e muitas vezes a terça parte do gado, que para ella enviaõ; he de notar que a pezar de tudo, a carne se vende na Bahia a dez reis o arratel. O Ministro encarregado do adiantamento, e cultura desta Comarca pertencendo fazela communicavel com o certo da Refaca, abriu-se huma estrada, que a pezar de ser tortuosa, tinha trinta legoas, por onde chegou a descer algum gado, mas a falta de habitantes, e a vegetação rapida, impedio estes bons começos; e a Comarca se reduzio ao seu antigo estado de penuria. A esta carestia de carnes, e de gados, para a cultivação das terras, contribue muito a espessura das matas, em que senão podem crear rezes, e alguns que possuem hum pequeno numero, se vêm na necessidade de fazer prados artificiaes; o que devera fomentar-se.

§. VI.

Ainda que desta descripção pareça colher-se, que os habitantes desta Comarca se devem de conservar izentos da corrupção, e do luxo, comtudo, não acontece assim em parte, porque o producto do trabalho, e rendas Territoriaes, empregão ordinariamente em fivellas, e espadins de ouro, em sedas, e brocados, que só apparecem nos dias festivos: quanto ao mais os possuidores de trastes tão ricos, andaõ quasi descalços, e embrulhados em grandes timoens nos dias de trabalho.

P A R T E III.

A Terceira parte desta memoria, por ser mais interessante, occupar-me-ha mais tempo: dividila-hei em tres Secções, na primeira das quaes mostrarei os meios, que creio se devem applicar á cultura do terreno; apontarei os generos, que póde produzir, e de que

se póde fazer hum consideravel commercio : na segunda, a utilidade resultante da pesca, que se póde fazer nas suas Costas ; na terceira em fim , a utilidade , que se póde tirar da conservação , cultura , e córte de toda a qualidade de madeiras , com hum appendiz sobre a independencia que tem esta Comarca , de qualquer porto marítimo do Brazil , para haver de fazer o seu commercio exterior.

S E C Ç A Õ I.

§. I.

A Refórma da agricultura de qualquer país , e os meios de industria , que se devem applicar a este fim , sempre dizem relação á qualidade dos generos , que se pertendem cultivar , e que o país produz ; ora sendo certo que não ha terreno , que não seja proprio para algum genero de cultura , se exceptuarmos os inteiramente arenosos , e os descarnados rochedos , temos de averiguar os generos , que esta Comarca produz , e os que póde produzir , sem refórma no terreno. Póde-se estabelecer como huma regra geral , 1. , que aquelles generos , cuja producção depende de huma refórma na superficie do terreno , e que por isso são improprios ao mesmo , e necessitam de maior trabalho , não são os mais ventajosos : 2. , que aquelles generos que o país espontaneamente produz , ou sejam indigenas , ou transplantados , sem a refórma da superficie , estão na razão inversa dos primeiros : por tanto , apontarei como mais interessantes os generos , que naturalmente se encontram nesta Comarca , e referirei os que se devem transplantar , e que a experiencia ainda não tem decidido , se se accommodarão , ou não com o terreno. Não me cansarei a fazer maiores averiguações sobre a cultura do arroz , e da mandioca ; o primeiro , de tanto consumo em quasi todas as partes do mundo , o segundo , necessario á marinha pe-

pela sua duração, e promptidão, a respeito dos cereaes, de que se servião antes do uso desta; além de que eu creio tão arreigados estes dous generos no país, que fazer com que senão cultivem, seria tentar hum impossivel, sendo aliás da primeira necessidade, por serem o pão ordinario da Comarca. Os mais célebres Medicos, fazendo a sua analyse, reconhecem nella quasi a mesma quantidade de principios, e mais amido, e apenas contra ella tem o não ser fermentada, razão que já Plinio tivera contra os pães azymos, que parece se devera também estender ao arroz; mas lembrarei os meios, porque se podem fermentar, e reduzir em tudo á natureza dos outros cereaes.

§. II.

Do Cacáo. (1)

O cacáo he hum genero affaz conhecido: a preferencia dada sobre as outras bebidas ao chicolate, em que elle entra como parte principal; o seu gosto particular, e predileção, que tem algumas nações para esta bebida, e ainda mais a utilidade, que della resulta, contrapezada com o damno, que a Europa tem soffrido depois da introdução do chá, e café (2) affianção o seu consumo. A cultura facil deste genero, e a sua duração independente de outro trabalho, que não seja o de colher, e enviar ao commercio as amendoas seccas, convencerão a qualquer, da utilidade, que delle póde resultar. Eu já disse, que a arvore que o produz se

Rr ii

en-

(1) *Theobroma cacáo.*

(2) Muitos Escritores do nosso seculo contestarão o damno, que provem do uso ordinario do café, e a debilidade de nervos, que resulta do oleo empiricumático, que se encontra nelle, depois da torrefacção, preparação essencial d'esta bebida, que sem dúvida tem deteriorado a especie humana. Menores queixas se tem feito contra o chá, e são dignas de se lerem tres Dissertações do grande Linneo, em que propondo os danos resultantes destas duas bebidas, aconselha como proveitoso o uso do chicolate.

encontrava nesta Comarca silvestre, e só poucos pés cultivados; e tendo promettido referir factos, por via dos quaes se viesse a manifestar a contemplação, que tem merecido a Nossa Soberana este ramo de cultura, e de commercio, com a sua narração farei ver o pouco progresso, que ha tido a sua cultura.

§. III.

Em 1780, se me não engano, julgou a Nossa Soberana, que da cultura do cacáo poderia vir grande interesse á Nação, e houve por bem nomear hum Ministro para Intendente da cultura do cacáo; do corte das madeiras, que ha em Cairû para construção das náos, e creio que tambem tinha a inspecção da Fábrica, que não existe, mas de que o Estado poderia tirar grandes lucros, do salitre dos Montes Claros, sendo além disto Ouvidor dos Ilhéos. Sua Magestade inculcou por huma Carta Regia aos habitantes a utilidade, e interesse, que tirariaõ da cultura do cacáo, promettendo-lhes dar hum preço certo, abaixo do qual não se poderia vender este genero, como já tinha feito ao assucar, e ao tabaco, querendo por este modo fomentala. Chegou este Ministro, e apresentando aos habitantes das differentes Villas desta Comarca a Carta Regia, lhes communicou as Sábias, e Maternaes Intenções de Sua Magestade, ajuntando a isto breves instrucções sobre a sua culturaõ. A maior parte tratou de bagatella esta proposta, outros oppuzeraõ ao Ministro frivolas razões, que os obrigava a não cultivarem este genero. Apenas conseguiu plantarem-se alguns pés no territorio de Cairû; e tendo havido muita semente na parte meridional da Comarca, do Proprietario do Engenho do Acarahy, (que já possuia tres pés cultivados), que distribuiu pelos habitantes, não me consta, que vingasse hum só, não por falta, e repugnancia do país, porque o mesmo Proprietario sem o menor esforço tinha já em 1784 mais de seiscentos pés vingados.

§. IV.

A multiplicidade de objectos , de necessidade embaraçava este Ministro , e a falta de conhecimentos philosophicos , e agronomicos então pouco cômuns na Nação , e entre os Magistrados , tudo concorreo para que as coufas ficassem no mesmo estado , e frustrados os bons desejos da Nossa Soberana.

A attenção , que me tem merecido este objecto , obrigou-me a entrar em maiores averiguações , e calculos estreitos a respeito do incommodo , trabalho , e despesa , que se emprega na cultura do cacáo , e da canna; e segundo elles , eu creio que a despesa , incommodo , e trabalho da cultura do cacáo , são como hum para vinte a respeito da canna , os lucros porém na razão inversa da despesa incommodo , e trabalho. O Senhor de Engenho de qualquer parte do Brazil , que faz mil pães de afluxar , he hum grande Lavrador : ora tendo cada paõ tres arrobas , dam tres mil arrobas , vendidas na Bahia a preço de 1200 , entrando em linha de conta tanto o optimo , como o pessimo , calculo assaz vantajoso , dam nove mil cruzados: destes tira o Senhor de Engenho todas as despesas , que tem feito na cultura da canna , e manipulação do afluxar , em mantimentos , por exemplo , em cobres , e ferro , em gados , em escravos mortos , que se devem reparar , em lenhas , se as não tem , e mil outros pertences , de que apenas virá a lucrar duzentos mil reis , que se devem dividir pelo trabalho , e pela renda do terreno. (1) Para obter esta somma de formas , ou pães , segundo o calculo geral , necessitava de

(1) Causou grande admiração a hum Capitão de Mar e Guerra nosso , que ainda vive em Lisboa , o qual abordando á Bahia , esteve em casa de hum Senhor de Engenho , ver o grande trafico da sua manipulação , que promettia humia renda consideravel , curiosamente lhe perguntou quanto renderia a castra daquelle anno , respondeu-lhe o Senhor de Engenho , que doze mil cruzados , mas que d'estes apenas lucraria vinte e cinco , ou trinta mil reis.

de mil carros de canna : hum carro conterà pelo menos , mil cannas : houve logo o Senhor de Engenho de cultivar hum milhaõ de pés de canas , que pereceraõ com taõ pouco lucro ; mas suppondo que o trabalho da cultura de duzentos pés de canna , e a manipulaçaõ do assucar dos melinos , he igual ao trabalho primeiro , e unico da cultura de hum pé de cacáo , que he muito menos : temos logo , que em quanto o Senhor de Engenho cultivava hum milhaõ de pés de cannas , pôde cultivar cinco mil pés de cacáo : ora a experiencia tem feito ver , que o cacáo dando muito pouco , dá huma arroba por anno cada pé (será preciso ver o preço , porque se vende o cacáo na Europa , porque nesta Comarca ainda não tem estimaçaõ) que vendida na Europa por tres mil e seiscentos , e muitas vezes por quatro mil reis , dará pelo menos no lugar da sua plantaçaõ de liquido ao agricultor oitocentos reis , salvas todas as despezas , que são nenhuma , á proporçaõ da longa incommoda , e dispendiosa fabrica de assucar : Temos logo , que elle lucra dez mil cruzados , com a differença , que neste genero de cultura , não gasta mais que o trabalho de recolher os fructos : porque as arvores que os produzem , huma vez plantadas , produzem sempre com muito pequena reforma , empregando o dono o resto do tempo em outros ramos de cultura , ou industria , necessarios á sua subsistencia , ou de mero lucro ; mas calculando o incommodo , e trabalho , e o que he mais , as despezas ponderadas na cultura , e manipulaçaõ do assucar a respeito da cultura , e colheita do cacáo , são como duzentos para hum ; temos logo , que a cultura do cacáo he para a do assucar , e sua manipulaçaõ , como hum para duzentos : Mas os lucros estaõ na razãõ composta de inversa no incommodo , trabalho , e despeza feita na cultura de qualquer genero , e da directa do preço. Temos por consequencia , que em quanto o Senhor de Engenho lucrava duzentos mil reis , fabricando assucar , lucraria dez mil cruzados , cultivando cacáo. Nem a isto obsta , que o
pre-

preço das mercadorias particulares, esteja sempre na razão composta da inversa dos vendedores, e da directa dos compradores; porque ainda que esta Comarca, cujo físico he tão apropriado á cultura deste genero, haja de produzir tanto cacáo, que os proprietarios não venhão a lucrar oitocentos reis em arroba; porque o preço da mercadoria universal, ou do dinheiro está na razão inversa do preço das mercadorias particulares, ainda assim faria grande conta a sua cultura, e sempre a Nação lucraria no commercio exterior, por ser este hum daquelles generos, que favorecem mais a reproducção, e em que a Nação sempre lucra, a pezar da perda dos proprietarios.

§. V.

He porém de advertir, que sómente faço conta com a plantação de hum anno, e que se o cultivador de assucar, havendo de cultivar todos os annos a canna, trocar o seu trabalho pela cultura do cacáo, em dez annos possuirá sincoenta mil pés de cacáo, de que teria hum renda annual de 10000 cruzados, sem o trabalho, que suppõe a reproducção da canna; e ainda que este genero não possa dar proveito, senão passados tres annos, tempo em que principia a dar, e ainda dous annos depois he que possa vir a dar cada pé hum arroba por anno, com tudo, ainda assim calculando o lucro de cinco annos da cultura da canna, e descontando todo elle do lucro do primeiro anno da cultura do cacáo, dado mesmo que o Lavrador de cacáo não empregasse senão hum tempo igual áquelle, que emprega o cultivador de canna na cultura della, he tal o excesso, que virá a lucrar muito na primeira colheita do cacáo. Suppondo por exemplo, que o cultivador de cacáo para haver de fazer de renda dez mil cruzados, necessitava do trabalho de hum anno, que emprega o Lavrador de cannas para obter os mesmos dez mil cruzados de assucar; e que estando os
lucros

lucros na rezaõ ponderada no §. 4. , gastava o cultivador de cannas , para haver de manipular o assucar , supposta a cultura da canna , nove mil cruzados , concedido que lucrasse hum , e que o plantador do cacáo gastava hum sómente em quanto plantava , e não lucrava nada em cinco annos : a differença he assaz sensível ; o cultivador de cannas , passados cinco annos , tinha lucrado cinco mil cruzados , e o cultivador de cacáo , ainda não recebendo proveito pelo espaço de cinco annos , lucrara nove mil cruzados , e não tinha trabalhado mais que hum anno , em que houve de plantar cinco mil pés de cacáo , iguaes a hum milhaõ de pés de canna. He ainda de advertir , que a canna para se pôr no estado de se moer , e reduzir a assucar , gasta hum anno. O incommodo , e trabalho , que suppõe a cultura do tabaco , sem contar a despesa , que a bem dizer he nenhuma , em relação á canna , parece estar em huma desproporção maior , a respeito dos lucros , em relação ao cacáo. A cultura , e o lucro do assucar , e do tabaco com pouca differença está para a do café , que nesta Comarca produz igualmente , como o cacáo sendo para ella transplantado ; está para ambas.

§ VI.

Supposto o grande interesse que resultará aos particulares , e por consequencia ao Estado da cultura do Cacáo , e supposta a possibilidade da sua producção , em hum país em tudo apropriado a este genero , julgo a propozito inculcar os meios agronomico-politicos , para o adiantamento da sua cultura , por elles contribuirem tanto para abundancia como a fertilidade do país ; mas porque outros de grande consequencia , taõbem me devem tomar algum tempo , não querendo por outra parte ser extenso , farei apenas breves reflexões.

A cultura do Cacáo he particularissima : consiste principalmente , em fazer fermentar as amendoas , por meio de hum muço , ou substancia pegajosa , que une humas

ás outras dentro de huma grande capsula, que contém 45, até 50 amendoas: e a mucilagem he branca, e doce; mostrando assim a existencia do principio sacharino. Logo que as capsulas colhidas, e amontoadas, tomaõ hum grão de calor perceptivel, que pelo termometro de Reaumur será de 15, até 18 grãos, he prova de que as amendoas estão em termos de se plantarem: abrem-se as capsulas, e antes que esfriem, devem estar as covas abertas, para immediatamente se cubrirem de terra; tendo sempre presente o não inverter a ordem do nascimento, isto he, que não fique a plumula para a parte inferior, e o rostello para a parte superior, porque a experiencia tem mostrado, que logo, que ha esta inversão, não brota a pevide. Igualmente se as amendoas apanhaõ por algum tempo ar, não chegaõ a nascer: o uso porém da fermentação das capsulas, ou amendoas, que taõbem se deve fazer ao Cacáo, que se envia ao commercio, he alli desconhecido. Tiraõ o Cacáo da arvore, e metem immediatamente as amendoas na terra; se está no estado de madureza, nasce; se ao contrario não está, o que se poderia alcançar com o tempo, e mudança da atmosphera, não grela, ainda que o introduzaõ immediatamente na terra. A fermentação parece ser taõ necessaria, que a mesma natureza poz todos os meios para que se opere, unindo á parte exterior das amendoas a mucilagem, e principio sacharino, que as cobre. Logo que o Cacáo nasce, não deve estar exposto ao rigor do tempo, que immediatamente o cresta: o silvestre tem o abrigo das outras arvores, ao cultivado devem-se plantar arvores que lhe sobrecreção, e defendão; para cujo fim he propriissima a mandioca.

§ VII.

Depois desta simples exposição sobre os meios fizicos, e agronomicos, que he mister empregar na cultura do Cacáo, passemos aos politicos, que julgo serem conducentes á sua cultura, vista a repulsa, que fazem a semelhante genero os habitantes da Comarca. Sendo

certo, que o interesse he talvez o unico mobil do homem, o qual se patentêa pelo exemplo, seria por tanto da inspecção do Intendente, que devera não sómente saber direito Romano, ou Canonico, por ser ao mesmo tempo Ouvidor da Comarca, mas ter igualmente conhecimentos filozoficos, e agronomicos; propor premios aos que houvessem de apresentar certo numero dado de pés de Cacáo, que tivessem de idade dois annos (isto pago á culta das Cameras, ou do Real Erario, que lucraria muito mais nos direitos resultantes d'este genero): insinuar aos agricultores o caminho, que deveráo seguir na exportação do seu genero, fazendo-lhes ver o seu valor: estabelecer huma caza de recebimento, onde por huma deputação de homens intelligentes se arbitrasse o valor, abaixo do qual se não podesse vender, tendo presente a qualidade, a perfeição do genero, o modo porque se tinha colhido, e seccado &c.: examinar, se está corrompido por insectos, ou capaz de se enviar ao commercio. Verdade he, que o projecto dos premios, não he novo a ninguem, e menos á Academia, que tantas vezes d'elle tem usado; mas isso não tolhia de fer elle o mais proprio para se obter este fim. Além d'isto o respeito, a palavra, e a persuasão, são as armas, de quem pertende convencer, que em tal cazo valem mais, que a sancção das leis. Hum Magistrado incumbido d'este ramo de administração, e de outros, que não sejam incompativeis, visitando as plantações dos Lavradores, procurando ver o adiantamento da sua cultura, e industria, e mais que tudo communicando-lhes os meios pelos quaes a podem adiantar, interessando-se, bem como elles, na sua cultura, no augmento, e utilidade do Estado, em verdade que póde ainda vencer obstaculos maiores.

§ VIII.

Da Baunilha (1).

A baunilha, todos o sabem, he a segunda materia componente do chicolate, ainda que muita parte d'elle a não contenha, por ser allás cara. Os Mexicanos são quem cultivão a maior parte da que gira no commercio. Não tem lembrado ainda o cultivar-se no Brazil, porque alguma que de lá vem he silvestre. A extracção certa, e o preço de duas moedas muitas vezes dado por hum arratel, deve fomentar-lhe a cultura, e he de presumir, que a nossa será melhor, em sendo cultivada: encontra-se muitos pés nesta Comarca, e os seus habitantes, quando por acaso a achão, apenas a colhem por deleite, e já mais por utilidade: que differentes porém devem ser as vistas de todos aquelles que podem influir na cultura d'este, e de muitos generos, ou que procuraõ tirar da terra toda a utilidade possível!

§ IX.

Da Canella.

O nosso Padre Vieira em huma carta escripta de Roma em 1675 para París a Duarte Ribeiro de Macedo, lhe dizia; que o Brazil tivera no principio do seu descobrimento todas as especiarias da Azia, e que ElRei D. Manoel as mandara arrancar, para haver de dar consumo às produções da Azia, e promover as Conquistas do Oriente, e que só escapara o Gingibre; porque sendo raiz, se introduzio pela terra. A pezar de o ter mandado, como diz o mesmo Vieira, „ por huma Lei „ Capital „ escaparaõ algumas, e da Canella restaraõ alguns pés, que se tem espalhado por todo o Brazil, e

Ss ij

que

(1) *Epidendrum Vanilla.*

que dão hoje grande parte da que se gasta no Reino. Estes restos, que escaparam á guerra feita ás especiarias, vieram com o decurso do tempo a fazer, com que o Reino houvesse de não comprar tanta abundancia d'este genero aos Hollandezes, presentemente Senhores de Ceilão, e aquillo mesmo que D. Manoel fizera por humma, não sei se bem entendida politica, para augmento de Portugal, hoje se faria para utilidade dos Hollandezes. Duarte Ribeiro de Macedo, escritor que nos faz honra pelos seus escritos publicados, e talvez ainda mais por hum discurso, que fez sobre o estado de Portugal, e sua decadencia, que anda manuscrito, nelle diz que ElRei de Portugal tinha hum meio affaz prompto, e facil para dar hum corte aos Hollandezes, fazendo transplantar as especiarias da Azia para o Brazil. Elle refere, que Milord de Montagû lhe havia contado que ElRei de Gram Bretanha, seu amo, vendo o cravo do Maranhão, dissera, que só seu cunhado ElRei de Portugal, tinha meios para destruir os Hollandezes; e depois de muitas reflexões economico-politicas sobre a industria da Nação Portuguesa, averiguando se-lhe convinha restaurar as possessões da Azia, ou reduzir-se ao seu antigo estado de parcimonia, supposta a impossibilidade de subsistir hum Estado com Luxo, e sem riquezas, julgando humma, e outra couza incompativel com o estado das couzas já no seu tempo, recorre como a remedios unicos, e seguros aos estabelecimentos uteis das fabricas, á agricultura, e á transplantação das especiarias da Azia para o Brazil, e á cultura de trinta generos já conhecidos neste vastissimo terreno, que elle diz, „ Se acha in-„ culto, e barbaro; mas sem duvida a mais rica, fertil, „ e ditosa parte do mundo. „

He para sentir que as idéas, e apontamentos d'este grande homem, que em tempo de tão poucas luzes já vio tanto, não fossem adoptados. Aconcelha, e inculca o modo porque se devem transplantar as especiarias, e diz, que não haveria difficuldade de se produzirem no tropico.

pico de Capricornio , os mesmo generos que se produzem debaixo do tropico de Cancer. A existencia da Canella em quazi todo o Brazil , verifica a suspeita de Duarte Ribeiro de Macedo ; como tambem o Gengibre , os Tamarindos , o Gergelim , e outros , que o país ainda conserva , assim houvesse mais industria na sua propagação.

§ X.

Costumão dizer , que a nossa Canella he inferior a de Ceilaõ , seja embora : a differença só consiste em gastarmos mais da nossa , o que supriria o menos dos Holandezes : os principios de huma são os da outra , em maior , ou menor abundancia , debaixo de maior , ou menor volume ; aindaque deve entrar muito em consideração a pouca , ou nenhuma cultura , que ella recebe. Entre os paizes proprios para a Canella , eu incluo (e a experiencia o tem mostrado) a Comarca dos Ilheos , onde já se encontraõ muitos pés , mas que ainda não foraõ olhados como hum meio seguro de riqueza. As chuvas continuadas faraõ comque a Canella brote , e dê vergon-teas continuamente ; e como ha menor distancia , e mais facil communicação do Brazil com Portugal , e d'este com toda a Europa , assim subirá de ponto a extração deste genero , huma vez que o dermos mais barato , que os Hollandezes ; vindo deste modo a arruinar-se o seu commercio , e a crescer o nosso neste artigo muito consideravelmente.

O mesmo escritor , de quem ha pouco fallei , affirma , que Grocio filho de Hugo Grocio , Ministro entaõ da Hollanda em París lhe dissera , que os feitores da Companhia da India Occidental haviaõ cultivado o anil , e a nós muscada no Brazil , e que era tal a producção d'estas duas drogas , que a Companhia da India oriental entrou em receio , que o Brazil podia produzir mais , que a navegação do Oriente , e por consequencia perder esta Companhia todo o seu commercio .

He

He provavel que este ciuine influisse muito para o desamparo, que fizeram os Hollandezes de todas as nossas Costas Americanas. Se este motivo póde, como eu creio, originar hum tal desamparo, qual não seria o seu sentimento, se vissem, que o Brazil hum dia subministrava generos, que elles não quizerão que produzisse, havendo de perceber outrem o proveito, elles a ruina do seu commercio, e esta, diz o Padre Vieira na mencionada carta „Era a pedra filozofal, encontrada pelos Portuguezes. „ Além do interesse, fô a lembrança da perda de Ceilaõ, e a da invaliaõ das nossas costas Americanas pelos Hollandezes, deveria obrigar a semelhante empreza, para cujo fim já nós temos a Canella, artigo de grande ponderaçãõ no commercio exclusivo, que faz esta Naçaõ.

§. XI.

Do Cravo de Maranhão, Salça parrilha (1), Contra herba (2), e Ipecacoanha.

O cravo he huma especiaria affás conhecida pelo seu cheiro, e sabor particular. Antes da invençaõ do cravo do Maranhão, não havia hum só planta, que supprisse este genero caro; mas póde-se assegurar, que o commercio do cravo Asiatico, depois de introduzida pelos Portuguezes esta nova especiaria, tem soffrido quasi em toda a Europa a perda da terça parte. O uso quotidiano, que d'ella se faz para licores, e cozinhas, pela carestia do cravo Asiatico, e barateza do nosso, faz comque quasi todos gastando-o, venha assim a ter grande consumo: maior seria a utilidade d'este genero, se se extrahisse o seu oleo essencial, que em muito pouco differre do que se extrahê do cravo Asiatico. As ultimas noticias, que tive da America por hum Naturalista, que viajou grande parte d'esta Comarca, me certificaõ que
alli

(1) *Smilax Salça parilla* (2) *Dorstenia contrayerva*.

alli, bem como no Maranhão, se encontra grande quantidade d'esta especiaria: sendo certa esta noticia, o que não duvido, este genero fará mais rica a Comarca; e caso que assim não aconteça, a sua transplantação não será difficullosa. O mesmo Naturalista me avisa, que encontrou muita Salça parrilha nas margens do Rio das contas; a Contra-herva em quasi toda a Comarca, como tambem a Ipecacoanha, que tantas vezes encontrei em toda ella. Plantas de tanta consequencia, por serem da primeira necessidade na Medecina, devem interessar muito ao Estado.

§. XII.

Do Café (1), Açafrão, Anil (2), e Tamarindos (3).

Provar a necessidade destes quatro generos seria superfluo: o uso quotidiano, que se tem feito do primeiro, a qualidade do terreno desta Comarca, que o produz com igualdade ao cacáo, asseguraõ a abundancia, e o consumo. A sua bondade nesta Comarca senão excede, ao menos iguala a todo o cultivado no Brazil. O do Rio de Janeiro, que parece ser o melhor, he menos pezado, tendo sobre todos a preferencia de ser mais chumbado, que nenhum outro.

O Açafrão he alli supprido por humra raiz semelhante ao Gengibre, de grande uso na tinturaria, a que vulgarmente chamaõ os droguitas Curcuma: pelo que a cultura della nos seria ventajosa. O Anil que alli, bem como em toda a nossa America, se encontra silvestre, e de todas as especies reconhecidas por superiores, taes como a de Guatimala, e de Mariland, promette grande utilidade, e riqueza; e bem que haja presentemente algumas fabricas d'elle no Brazil, com tudo este ramo de industria ainda não foi adoptado nesta Comarca. O mesmo di-

(1) *Coffea arabica*. (2) *Indigofera tinctoria*. (3) *Tamarindus indica*.

digo dos Tamarindos, que sendo transplantados da Azia se deraõ naquelle país, e he para sentir, que nós ainda gastemos a polpa vinda da Azia, communmente preparada em vasos de cobre, o que occasiona grande dano á Humanidade.

§ XIII.

Das plantas que produzem o Linho nesta Comarca.

A necessidade do Linho he demonstrada: os usos que tem no vestuario, e na Marinha são igualmente conhecidos: a utilidade, que da sua cultura resulta ao Lavrador, não he a maior; porque a plantação perece com quasi nenhum lucro, e muito trabalho. A tanto incommodo não estão sujeitas as plantas, e arvores que dão linho no Brazil; pois que huma vez plantadas, o subministrão para sempre. A natureza naquelle país, parece ter subministrado o Linho, para todos os seus usos. Os tecidos finos, por exemplo, requerem hum Linho mais delicado: nesta Comarca se encontra huma especie de Palmeira, que eu creio ser diversa, da que Pison nos apresenta na sua obra intitulada *Indiae utriusque de re naturali* &c. pag. 128 estampa 5^a ainda que lhe dé o mesmo nome, que na Comarca dão a esta de que trato, a qual produzindo palmas de nove, e mais pés de comprimento, cubertas de folhas de pé e meio de extensão, e de duas polegadas de largura, o que tudo varia mais, e menos conforme a fertilidade do país; destas folhas apprenderaõ os Europeos dos selvagens, não a extrahir o Linho, mas a estragalo, quebrando-as entre as mãos, e tirando sómente huma pequena porção do linho finissimo que ellas contém, de que já se servem os habitantes de alguns dos nossos portos maritimos, que se communicão com as differentes Capitánias que o produzem, e de que se fazem redes de infinita duração, e se vende a preço de quinhentos reis o arratel: o nome, que lhe dá Pison, e o que lhe dão os habitantes da Comarca, he de Tocum, mas a descripção, que elle faz

def-

d'esta Palmeira , he affaz incoherente com o Tocum d'esta Capitania. Outra especie de palmeira , que dá hum linho igualmente fino , e forte , que ha na Cormarca de Sabará em Minas Geraes , chamado Mocauba em tudo differente da que Pizon descreve , cujo linho se chama nesta Comarca tambem Tocum , me faz julgar , que ha mais de duas qualidades de palmeiras , que daõ linho igual , que os Indios indistinctamente chamaõ Tocum. Os fios d'estas palmeiras parecem seda á primeira vista , a reflexaõ porém , e tacto desvanecem esta suspeita : humavez extrahido pelo methodo ordinario do linho , isto he , macerado , perderá alguma aspereza de que he dotado , e a experiencia m'o tem feito ver no branqueamento , que tenho dado a algum extrahido pelo methodo Indiano. Outras muitas plantas podem subministrar o linho , para tecidos mais grossos ; outras para vélas , outras para cordas , e massame , outras finalmente para estopa , e calafetação dos navios. Pizon na obra citada , e o Padre Martinho Dobrizhoffer , Missionario Alemaõ , que viveo vinte e dois annos no Paraguai , na sua *Historia de Abiponibus* descrevem infinitas plantas , que produzem o linho ; e ao primeiro escapáraõ muitas do nosso Brazil ; e ainda que o Padre Dobrizhoffer descreva sómente as do Paraguai , quasi todas as que elle numera se encontraõ na Comarca dos Ilhéos : as suas judiciosas descrições , e a identidade dos usos em toda a America assim m'o fazem julgar. Mas naõ querendo que o merecimento d'esta memoria se calcule pelo volume , referirei sómente as que podem utilizar mais. O Ananás bravo dá hum linho alguma cousa mais grosso que o Tocum , mas igualmente forte : os Caraguatas daõ hum linho de igual bondade , que póde bem servir para vélas , e outros semelhantes tecidos. As Embiras differentes , de que o país tanto abunda , supprem o uso do linho na cordoaria , e entre estas he célebre a chamada guaichuma , arbusto de que Mr. de Meunier falla com tanto elogio no tomo 1. da *Economia Politica* , artig. Brazil da *Encyclopedia metho-*

dica pag. 407 , attribuindo-lhe propriedades , que ella não tem , e roubando-as ao Tocum , e aos garaguatas. Desta guaichuma existe ainda huma fabrica administrada por João Opman no Rio de Janeiro , e instituida pelo Marquez do Lavradio : hum Official da nossa marinha me allegurou , que as cordas feitas d'esta especie sustenta-
 vão maior pezo , que as que nos vem de Hamburgo , e de Suecia. He assaz conhecida a estopa do Brazil na Marinha ; grande parte d'ella , e da piasaba vem d'esta Comarca.

§. XIV.

Do Algodão.

O Algodão he hum genero de infinito preço , e utilidades quotidianas : a multiplicidade de fabricas estabelecidas na Europa de fustões , chitas , e velbutes affiança o seu consumo. Todo o Brazil produz com igualdade o Algodão , mas os Commerçiantes dão a preferencia aos de certos paizes : ainda não he conhecido o dos Ilhéos , pelo pouco que alli se planta. A Nação lucrará muito no augmento da sua cultura.

§. XV.

Das plantas que produz esta Commarca , de que se póde extrahir grande quantidade de azeite.

Entre as plantas , de que se póde fazer azeite , merece ser contemplada em primeiro lugar a Mamona , ou Carrapateiro (*Ricinus Lin.*) , genero de que ha algumas especies já bem conhecidas em Portugal. Naturalistas célebres as tem descrito ; Jaquin nos seus Fasciculos descreve com bastante propriedade duas especies. Todos sabem , que o oleo d'este arbusto tem virtude purgativa , e por tanto não póde servir para adubo dos alimentos ; mas sendo tantos em numero os uios dos oleos , resta
 mui-

muitos , em que se póde empregar este , de que trato , hum a vez que se extrahia crytallino , e puro. He scire maneira torpe o methodo , porque extrahem no Brazil o azeite da mamona. Eis-aqui o modo : depois de testarem os grãos , o que enegrece o azeite , e o torna empireumatico , passaõ depois a extrahilo por meio do cozimento. Todos os meios , que a Chimica subministra , não bastariaõ a fazer hum azeite peor , quando facilmente se podia extrahir pela simples moedura , e expressaõ. Creio dever aqui referir a pomada , ou gordura , que se póde extrahir do cacáo , por meio da moedura , e cozimento : esta pomada que eu tenho já extrahido , e de que fiz vélas , que a bem dizer são hum meio termo entre a cera , e o cebo , póde utilizar muito mais empregando-se com lucro todo o cacáo , que não ferve ao commercio , para d'ella se fazer excellente sabão de pedra por meio do Alkali fixo : a rijeza d'esta pomada me fez lembrar esta operaçaõ , e de facto obtive hum sabão affaz claro , e rijo , devido á intima combinaçaõ da pomada com o Alkali fixo caustico. Era hum problema , que se esperava resolver em Chimica : o fazer-se o sabão de pedra sem a soda ; e que ainda que absolutamente não resolvesse , por não ser geral a toda a qualidade de oleos , ao menos creio resolvido em quanto á pomada de cacáo , e a todos os oleos tão crassos como ella. Dos differentes cocos , devidos ás differentes palmeiras , que se encontraõ nesta Comarca , se póde extrahir muito azeite , que sirva além de outros usos , para as cozinhas , e que não deverá nada ao da azeitona. O amendoim , o gergelim , a castanha do cajú , e andiroba podem igualmente subministrar muito azeite , e nenhuns d'estes ramos de industria utilizaõ á Comarca , onde se encontraõ pela maior parte expontaneamente as plantas , e arvores , que dão os oleos referidos.

§. XVI.

Dos cereaes , que produz esta Comarca , dos que póde produzir , e dos meios de se fazer o paõ fermentado de todas elles.

Pelo que tenho dito em alguns lugares d'esta memoria , se colherá , que o arrôz , e a mandioca servem de paõ , e alimento principal aos habitantes d'esta Comarca ; mas além d'estes cereaes , espontaneamente nascem em muitos lugares algumas especies de Arum , de que usaõ os mesmos habitantes , e de que se póde fazer hum muito bom paõ : o chamado Arum esculentum por Linneo , não he natural do país ; mas dá-se muito bem , e produz em abundancia. O Cará sendo natural do Brazil , tambem aqui he plantado , mas igualmente produz : o chamado Caratinga , e outra especie chamada Quifari , são naturaes do país , e encontraõ-se silvestres. He sabido , que em quasi todas as Ilhas dos Açores o Inhame , ou Arum esculentum serve de paõ , e que seus habitantes para este fim apenas cozem as raizes , e que as conservaõ por algum tempo , e sem nenhuma outra preparaçãõ as comem. De todas as especies se póde fazer hum muito bom paõ fermentado , bem como do arrôz , e mandioca. Não entra em dúyda a facilidade , com que todos os cereaes fermentaõ : a mesma razãõ , que ha para que o trigo fermente , ha para que fermente o arrôz , e a mandioca ; e ainda que as diversas especies de Arum , e Carás pareçaõ diversificar muito do trigo , do arrôz , e ainda da mandioca , comtudo depois das experiencias de Mr. Parmantier , Socio da Sociedade de Agricultura de París , feitas com as batatas , eu ousou affirmar que todas as especies de Arum , e Carás estaõ na mesma razãõ , e que huma vez póstos os meios , de que elle se servio para fermentar as batatas , em que parecia consistir toda a dúyda , virãõ a fermentar as especies de que trato.

Pelo

Pelo que respeita porém ao arrôz, e á mandioca, a experiencia de algum modo me tem feito ver, o que affirmo: quem tem viandado pelo Brazil não duvida, que huma grande parte das massas nelle feitas são devidas á mandioca secca ao Sol, que depois moida, cu pizada, serve bem como o trigo aos differentes usos; e posto que em razão da grande quantidade de Amidon que tem, venha o pão a ter maior cohezaõ; este defeito se pôde remediar, unindo-lhe o arrôz, que tendo menos porçaõ d'este principio, fará hum mixto nada differo do pão ordinario. Comem-se no Brazil excellentes bollos feitos de arrôz; de Inhames outros igualmente bons. O clima parece não regeitar o trigo, e cevada, e ainda mesmo as differentes qualidades de grãos menores, que ha na Europa: elles seriaõ de huma grande ventagem tanto para o commercio, como pela abundancia de palhas, que resultaria da sua cultura para alimento dos gados.

§. XVII.

Das differentes qualidades de vinho, que se podem fazer nesta Comarca.

Eu já disse que a uva aqui produz mui bem; mas não mettendo esta qualidade de vinho em linha de conta, porque o nosso Portugal tem grande abundancia d'este genero, referirei sómente as differentes qualidades de vinho, que se pôde fazer dos diversos fructos d'esta Comarca. Entre elles deve ter preferencia o Ananás, de cujo vinho falla Macquer com tanto louvor, que chega a ponto de o preferir a qualquer outro; em segundo lugar me lembro do Cajú, do qual já no país se faz huma especie de mosto, ao qual com grande razão se attribue a virtude anti-celtica, ou anti-venerea; e se as experiencias de Medicos sensatos se conformarem com as dos habitantes, este vinho terá na Europa grande extracçaõ. Tem o
ter-

terceiro lugar o vinho da canna , e he para admirar , que senão tenha ainda feito esta qualidade de vinho. As razões , que me obrigaõ a julgar que da canna se póde fazer hum excellente vinho , são as seguintes , que applico a todas especies de fructos , de que faço menção.

§. XVIII.

He demonstrado entre todos os Chimicos , que o succo de todos os fructos doces entraõ em fermentação , huma vez que tenham certa fluidez , certo grão de calor , &c. he igualmente demonstrado , que sem o principio saccharino , elles não fermentão , ou ao menos a fermentação vinhoza será muito rapida , e insensível , e segundo as experiencias do célebre Lavoisier , o espirito extrahido do vinho , e devido a este estado da fermentação , he formado pela combinação de huma parte do oleo essencial dos fructos , com o gaz inflammavel : daqui infiro que a canna sendo aquella , que abunda em mais principio saccharino , deve entrar mais facilmente em fermentação , e que esta chegando ao seu segundo estado de vinhoza , ou espirituosa , ha de produzir hum excellente vinho , affaz espirituoso , o que bem prova a grande quantidade de agoa-ardente , que se tira da canna , e do melão , depois de entrar em fermentação vinhoza , e ainda que no Brazil se faça diariamente esta operação , o que se colligirá da grande abundancia de agoa-ardente , que saca para fóra , e se gasta no país , ninguém contudo tentou fazer directamente o vinho , defendendo , depois da fermentação vinhoza , o liquido do contacto do ar , e o trafegou , operações necessarias na factura dos vinhos. Com pouca differença se fará o vinho dos fructos acima mencionados , e dos seguintes. O Ambû , fructa particular do nosso Brazil , já referido por Busching , que tem a propriedade de gastar o calculo dos dentes , e os mesmos dentes dos animaes , que a comem , e que além de ser doce , tem hum acido , que
pare-

parece ter mais affinidade com a terra calcaria que nenhum outro vegetal. Tem-me lembrado, que pôde servir, (e eu tenho communicado este projecto a alguns dos nossos melhores Medicos) o succo desta planta injectado na bexiga para destruir o calculo nella formado, bem como destroe o calculo dos dentes, e os mesmos dentes, e he de suppor, que produza hum seguro effeito, e porque este fructo tem huma grande quantidade de principio saccharino, e sendo muito maduro faz embebedar, creio que d'elle se fará muito bom vinho. A Jaboticaba fructo, que facilmente fermenta, em tudo semelhante á uva, o Genipapo, o Pequiá, o Maracujá, e outros muitos, parecem aptos para o mesmo fim.

§. XIX.

Da cultura da canna, e da manipulação do assucar.

Ninguem ignora, que o maior ramo de industria do Brazil, he a cultura, e manipulação do assucar, genero de que tirariamos maior ganancia, senão concorreramos com as differentes Nações, que tem Collonias na America, e que importaõ para a Europa huma porção muito mais consideravel de assucar, que nós. Para cuja prova bastará ver a grande quantidade d'este genero, que exporta qualquer das Antilhas. Mas como a sua manipulação tambem faz diminuir muito o preço deste genero, além da concorrencia; não será pois fóra de proposito, ajuntar aqui algumas reflexões sobre a perfeição do assucar, e seu manejo, que possaõ servir de regra para o augmento do mesmo nesta Comarca, onde já disse, que a cultura da canna era nenhuma, em relação á que se faz em o Norte da Bahia. Huma das causas do seu atrazamento he sem dúvida a fertilidade do terreno, a sua fortaleza, e gordura, que subministrando ás cannas grande quantidade de succos, os quaes dissolvendo o principio saccharino com ellas combinado, fazem incom-

incommoda, e trabalhoza a operação. O remedio, que geralmente se tem julgado proprio em taes circumstancias, e sempre constante, quanto ao effeito em qualquer terreno ainda não cansado, he diminuir-lhe a força com differentes plantações apropriadas, que lhe fação perder a somma de principios nocivos á cultura da canna, e venhão estes a ter mais principio saccharino, e menos quantidade de liquido. Mas ainda que se possa dar a razão filosofica d'este remedio, e que elle tenha produzido effeitos tão conhecidos, e constantes, comtudo tem contra si, ser muito longo, e mais ainda nos lugares novamente cultivados, ou derrubados. Eu conheci nesta Comarca hum Senhor de Engenho, que cultivava o terreno aberto ha 16 annos, e ainda não tinha boas cannas, que sempre são alli muito succosas, e pouco doces.

§. XX.

A pezar de ter consumido o espaço de muitas horas, combinando a analyse do assucar, e os seus principios com a cultura, e principalmente com os terrenos de que trato, não tenho podido descobrir remedio algum, por meio do qual obvie os incommodos ponderados, e todos que me tem occorrido, são contingentes, e de cuja certeza só devera decidir a experiencia. Bem que submergido nas escuridades, e abyssos, do como se opera a vegetação, e não podendo nesta materia adiantar proposição, que não encerre de algum modo dúvidas, não deixarei comtudo de expôr sobre este assumpto as minhas idéas, combinando as differentes observações, e experiencias dos Filozofos: he sabido 1., que a terra he hum corpo fixo, que senão póde descompor, a ponto de poder entrar pelos vasos tenuissimos dos vegetaes: 2. Sabe-se pelas experiencias de muitos Filozofos, até aqui mal contraditas, que a terra desconhecida, que se encontra nos mesmos vegetaes, não deminue

nue o terreno , em que elles se criáraõ : 3. Merecem todo o pezo as experiencias de Duhamel , e Tillet , o ultimo dos quaes , fazendo nascer e crescer o trigo em vidro moido , e em cinzas lavadas , em argilla pura , e em arêa , sem outra cultura mais que a rega , obteve de todas as sementeiras trigo , que não diversificava hum do outro , e que de certo continha sempre os mesmos principios , em quanto a mim não absorvidos do terreno , porque os não podia dar , e que entre estes devia ter o fixo , que sempre havia de ser da mesma natureza , mas differente do terreno : 4. As célebres , e interellantes observações de Ingen-houz que os vegetaes absorvem o ar impuro , pela pagina inferior das folhas , e exhalao o ar puro , pela superior , resolvendo d'esta sorte o problema da renovação constante da Atmosfera , que consta de 27 partes de ar puro , e 73 de ar que não alimenta a respiração , nem a chamma , deviaõ igualmente attrahir-me a attenção : 5. Não devo esquecer-me , porque faz muito ao nosso cazo , do descobrimento feito em nossos dias , que sem dúvida fará huma época na historia de Chimica , de que a agoa he composta de gaz inflammavel , e ar puro , o que a Syntese , e a Analyse de mãos dadas tem por tantas vezes demonstrado , unicos meios de convicção nas sciencias de facto , contra o que tudo o que se tem dito não vale o trabalho de ser refutado ; porque os argumentos , com que pertendem contradizer a decomposição da agoa , já mais terao tanto pezo , que nos devaõ obrigar a segui-los contra a experiencia , sem primeiro demonstrarem a falsidade da Syntese , e da Analyse , ou que não saõ estes os meios de descobrir a verdade. Ora consideradas todas estas observações , e experiencias , ouzo aventurar a minha Hypothese , que os vegetaes não recebem do terreno principio nenhum fixo , mas sómente os volateis , e as substancias aeriformes , que differentemente modificadas produzem entes tão differentes entre si ; e havendo de responder á célebre , e renhida questão da formação da terra , que se acha nos

vegetaes , que segundo a minha conjectura , devera ser igualmente devida a estes principios , diria primeiramente , que tudo o que conjecturo , não póde ser demonstrado senão pela experiencia , que não fiz , nem farei talvez : o mesmo acconteceo a Boerhaave , quando suppoz que na agoa existia hum principio , que alimentava a chamma , principio , que elle nunca demonstrou , mas que a experiencia hoje faz ver , que he o gaz inflammavel ; e sem pertender que a minha conjectura haja de ter igual felicidade á de Boerhaave , eu a arrisco , e segundo ella me incumbo de responder á formação da terra nos vegetaes , e outros quaesquer phenomenos da vegetação.

§. XXI.

Por tanto conjecturo , que bem que a terra senão tenha descomposto , não creio comtudo impossivel que seja composta , assim como a agoa , que até aos nossos dias foi reputada por hum elemento ; e sem pertender com Van-Helmon , que a agoa se converta em terra , porque he impossivel que huma substancia dê origem a outra , sem combinação , addição , e soccorro de outros principios que ella não tem ; erro em que cahirão todos os partidistas d'esta opiniaõ , querendo , que a agoa por si mesma se convertesse em terra , e systema , que a pesar de se conhecer a sua futilidade por meros raciocinios , mereceo o trabalho , e experiencia de Lavoisier , para haver de ser refutado , e que em quanto a mim não o foi : creio , digo , que a terra encontrada nos vegetaes , não podendo pelas experiencias referidas (§. 20 , n. 1. , 2. , e 3.) ser tirada do terreno , em que foraõ criados , he devida ao meu ver , aos diferentes principios , que entraõ nos vegetaes (§. 20. n. 4. , e 5.) , e á elaboração dos mesmos , pelo organismo das plantas , o que se faz tanto mais verosimel , se attendermos , que os animaes tendo a actividade de fazer hu-

ma terra particular, que lhe serve de base ás suas partes sólidas, combinando sómente os diferentes principios de que são compostos; que difficuldade ha em considerarmos igualmente, que os vegetaes tenham a mesma actividade, e que formem talvez huma terra particular em seu genero, até agora pouco conhecida? Demais, são conhecidas hoje em dia cinco terras julgadas primitivas; a Silicioza, a Argilloza, a Calcaria, a Magnesia, e a terra pezada, ou Barotes; mas a differença d'estas terras, em quanto aos productos neutros, sem dúvida, não póde provir senão da diversidade de principios, ou da differença das dozes, que a meu ver, pelas suas propriedades geraes, e analogas, parecem ter huma mesma base commum: por onde podemos pensar que a differente combinação dos primeiros principios, ou agentes naturaes, elaborada d'este, ou d'aquelle modo, produza nas plantas huma terra nova, bem como nos animaes outra, as quaes pela diversidade, ou doze dos seus principios se tornem a distinguir das outras terras, com quem tem muita analogia.

Isto posto, creio, e a experiencia parece demonstra-lo, que conhecidos os principios, por huma verdadeira Analyse, de que se compõe hum vegetal dado, que os meios mais conducentes á sua cultura seraõ applicar ao terreno corpos que abundem dos mesmos principios, ou que tenham maior affinidade com os nocivos, que se encontram no mesmo terreno: a combinação das terras calcarias cruas, por exemplo, com os terrenos, que haõ de produzir fructos, cujo principio constitutivo seja o acido carbonico, preferindo-se sempre á cal, (1) confirma

Vv. ii

o que

(1) Muitos Escritores, e de grande nota, e merecimento em agricultura, tem cahido em grandes erros, confundindo as terras calcarias cruas, com a cal queimada, extinta, e não extinta. Os diferentes estados de combinação do acido carbonico, com a terra calcaria, produzem effeitos differentissimos na vegetação. A propriedade de tornar miscivel o oleo com a agua, a que muitos querem com argumentos de mera analogia attri-

o que acabo de dizer : e passando agora a fazer a applicação da theoria , á melhora do terreno , que ha de produzir a canna , que abunda em succos , e principios , que combinados com o saccharino , atrazão a manipulação do assucar , o remedio neste cazo será combinar-se com a terra corpos , que tendo maior affinidade com os principios nocivos , venhão a apoderar-se d'elles. A cal queimada , e não extincta , isto he , que ainda senão tenha combinado com o acido carbonico , será em quanto a mim , o corpo mais apropriado para este fim ; o que parece em tudo conformar-se com as experiencias , e observações de Allston.

§. XXII.

Sem entrar em grandes averiguações de como presentemente se faz na America o assucar , sómente direi o meio porque se deve fazer , meio que julgo mais acertado depois de muita reflexão , e algumas experiencias. A manipulação do assucar póde-se dizer , que he huma simples evaporação , a que antecede a clarificação , por meio da qual se separão do principio saccharino , ou do assucar os principios volateis , e aquozos da canna , tendo-se extrahido a mucilagem por clarificantes : estes principios , segundo a analyse de Mr. Schrichel , publicada em 1776 , respeitada como a mais completa , são = huma fleugma amarellada , hum espirito acido , duas qualidades de oleo empireumatico , hum amarellado , outro negro , hum residuo carbonaceo de difficultoza calcinação , e que pela lexiviação não deo alcali fixo = ; esta analyse confrontada com a de Cartheuser , e Bucquet apenas

buir as mucilagens , que se encontraõ nos vegetaes , calculando sómente esta affinidade , já mais se verificará , huma vez que se use da terra calcaria crua , cujo alcali está inteiramente saturado com o acido carbonico : o uso das cacs nestes differentes estados , sempre diz relação aos fins pretendidos , e não ao acaso.

nas diversifica no ultimo resultado. Vista por este lado a operação, he facil de ver que aquellas cannas, que tiverem mais agoa, são as mais difficeis de converter em assucar, e a operação então he longa: he tambem facil de ver que toda a difficuldade d'esta operação consiste na applicação do fogo, de maneira que não possa alterar o assucar. Este he hum dos grandes segredos da Chimica, e todos os meios empregados até aqui peccaõ por não serem geraes.

Comtudo creio, que por dois meios se pôde evitar a alteração do fogo nesta operação, erro principal, a que ella está sujeita, donde provem grandes perdas. Todos os Chimicos não concordão sobre a natureza do melaço, e mesmo a ignoraõ, talvez porque, como diz Mr. de Morveau, não tenhaõ feito as tuas analyses, senão no melaço, no assucar bruto, e não nas proprias cannas, ou com o succo extrahido das mesmas, e bem que algumas tivessem vindo da America, e o mesmo Morveau com ellas fizesse experiencias, como porém já chegaõ alteradas, seccas, e em quanto a mim, fermentadas, não podem semelhantes experiencias tirar completamente a dúvida. Mas em toda esta diversidade de pareceres, cuja incerteza depende da cauza ponderada, me atrevo a dizer que o melaço he devido ao acido saccharino alterado, e combinado com o oleo essencial empireumatico, e alguma agoa, que ainda resta da evaporação; porque qualquer (ainda não recorrendo á factura do assucar na America, onde fiz grande parte das minhas observações) que houver de clarificar o assucar bruto, por mais claro que elle seja, chegando ao ponto da crySTALLIZAÇÃO, o encontrará mais amarello, do que antes era; e procurando a origem, e cauza d'este effeito, verá, que partem sempre da circunferencia do vazo para o centro raios corados, os quaes combinando-se com toda a massa a vão fazendo cada vez mais escura: estes raios são produzidos pelas particulas salinas, e oleozas postas em contacto com o fundo, e circunferencia do

vazo,

vazo , alteradas , e queimadas pelo fogo : igual effeito se alcança tostando o assucar , que dissolvido em agoa , dá hum liquido com o mesmo gosto , cheiro , e propriedades do melaço. Ora sendo esta a cauza , temos , que huma grande parte das particulas salinas alteradas não se crystallizaõ , e d'esta sorte se vem a perder : mais , que á proporção que o numero d'estas particulas he maior , e a massa , que se pertende crystallizar tambem he maior , que o assucar diminue de bondade , e por consequencia de preço , e que a argilla , ou barro que se lhe applica com dois fins de precipitar por meio da agoa que se lhe ajunta , o melaço , ou a bem dizer , o oleo empireumatico combinado com as particulas salinas alteradas , e de attrahir o que não está neste estado de combinação , não pôde vencer toda esta difficuldade. Por tanto resta dizer , o modo porque se pôde vencer este obstaculo de tanto pezo aos fabricantes de assucar ; e julgo que o meio mais seguro seria o dos banhos ás caldeiras , que ainda que estendaõ a operação , comtudo o lucro resultante de se fazer crystallizar todas as particulas salinas , sem huma porção de melaço , ou de agoa mõi , que Morveau sempre suppõe , faz com que a perda de tempo não seja danoza , mas muito util : estes banhos podem ser de agoa , ou de outros liquidos , que sendo susceptiveis de maior gráo de calor , que a agoa , nunca possa este alterar o assucar. Sem usar porém d'este meio , que por mais apartado da andaina ordinaria não agradará a todos , que por terem feito máo assucar por muitos annos , crem sabelo fazer ; a reforma dos fornos , que não possaõ fazer arder mais que huma certa quantidade de materia inflammavel , a qual produza hum calor tal , que não altere o assucar , (1) será sem dúvida hum meio bre-

(1) He hum principio demonstrado em Chimica , que sem ar puro não ha inflammacão , e que esta sempre se faz na razão directa do ar introduzido : logo e contrario a não inflammacão se fará na razão inversa do mesmo ar introduzido. He

brevissimo para se evitar a grande perda , que soffrem os manipuladores d'este genero. Além disto evitar-se-hia a horrorosa despeza de lenhas , que elles julgaõ necessarias á factura do assucar , para o que suppriria muito a queima do bagaço da canna. E quanto á difficuldade ponderada da precipitaçaõ , e attracçaõ das partes oleozas por via da argilla , não subsistirá , huma vez que façaõ esta operaçaõ em vasos , que diminuindo a grossura , ou altura da massa apresentem a maior superficie possível.

S E C Ç A Õ II.

§. I.

Da Pesca.

A Pesca sempre foi contemplada como hum ramo de industria da primeira necessidade , e de riqueza para com todas as Nações , e ainda as barbaras a consideraõ como hum meio dos mais estaveis de subsistencia. Se hum Naçaõ das suas Costas por via da pesca tiver tanto , quanto necessita para se alimentar , a pesca entaõ deve ser tida como hum meio necessario á subsistencia d'esta Naçaõ : se tiver tanto , que chegue para seu consumo , e sobejar de maneira , que possa exportar , entaõ além da primeira contemplaçaõ , deve ser olhada como hum ramo de riqueza , e commercio exterior. A pesca ou he de animaes , que servem a nutriçaõ , ou dos que daõ productos uteis ás artes , e aos usos economicos. A pesca dos primeiros não he a que interessa mais nesta Comarca , que a pesar de abundar em differentes qualidades de peixes , vermes , e insectos , que o costume faz estimar em muito , comtudo , além do preciso para o consumo do país , e para o da Bahia (o que não seria pouco

facil de construir fornos em que se regule a entrada do ar , que deve servir á combustaõ , e d'esta se regulará o grão de calor.

co lucrozo) não haveria maior extracção d'estes generos ; de que o Brazil geralmente abunda , sendo certo , que pela carestia do sal em razão do contracto , não faria conta transportar para a Europa semelhantes generos de commercio. Apenas as pescadas de que se faz grande pesca nos Ilhéos , dariaõ os buxos para a Ichthyocolla , de que na terra se servem para o mesmo uso ha tempo immemorial. A pesca das Balêas seria alli mais proficua que nenhuma outra , e muito mais lucroza , que a que se faz na Ilha de Itaparica. A das Tartarugas não seria menos interessante : sobre ambas direi o que julgo util de fazer-se.

§. II.

A pesca das Balêas em todo o Brazil , e ainda mais a manipulação do azeite , está sujeita a infinitos erros ; erros , que segundo os meus calculos , fazem com que se perca tanto quanto se aproveita : a pesar d'esta perda o contracto he summamente lucrozo , e talvez que o muito lucro dos Contratadores contribua bastante para o atrazamento da pesca no Brazil. Quem tem visitado os lugares em que ella se faz , como Santa Catherina , Santos , &c. conhece á primeira vista , independente de conhecimentos filozoficos , grande parte dos erros a que ella está sujeita. Lembrar-me-hei d'aquelles , que creio contribuirão mais para o atrazamento , e que tendem a maior ruina futura. Principiando pelo ataque da Balêa , crê-se religiozamente que sem a destruição dos filhos não se pescaõ as mãis , mas a respeito dos pais não ha a mesma razão. Todas as Nações , que pescaõ as Balêas , os Americanos Inglezes , por exemplo , tem sentido a falta d'estes mamaes nas suas costas , falta que sempre cresce com o augmento da pesca , de maneira , que se vem forçados a vir fazer a sua pesca defronte dos nossos estabelecimentos no Brazil. Se a nossa pesca sennaõ reformar , a pesar da fertilidade , e bonança das nossas costas , sentiremos o mesmo damno , e entãõ talvez não tenha-

tenhamos a mesma industria que tem aquelles , que se aproveitaõ d'aquillo-que nos sobra. Os filhos que perecem com as mãis , devendo ser de hum , e outro sexo , augmentaõ o numero das femeas mortas , saõ desemparrados , e dizem que o seu azeite he máo : no em tanto os habitantes das costas vizinhas dos estabelecimentos , onde muitas vezes encalhaõ , se servem d'elles da mesma sorte , que das grandes Baléas o contraçto , o que sendo em outro tempo livre hoje he defezo.

§. III.

Morta a Balêa , e o filho , procuraõ não encalhalla , mas conduzila para hum sítio , em o qual nadando possa livremente , e sem trabalho maior ser voltada : este manejo seria util se por meio d'elle viessem a aproveitar todo o azeite , mas não acontece assim.

A fartura das Baléas faz com que ellas não sejam aproveitadas , diminua-se ou não a raça. Passaõ immediatamente a tirar a primeira camada de toucinho , que serve de capa ao corpo : contentes com esta parte , que dá maior copia de azeite , e da qual ainda resta pegado ao corpo da Balêa muita parte unctuoza , pelo máo methodo porque a arrancaõ , desamparaõ o cadaver , e toda a gordura interior se perde. Hum viandante que correo os nossos principaes estabelecimentos , me assegurou que na enseada das Garoupas , e nas praias vizinhas a Santa Catharina , vira poças de azeite devidas aos cadaveres encalhados. Na Ilha de Itaparica , onde se faz huma muito menor pesca , se observa o mesmo.

§. IV.

Depois de obterem estes toucinhos , fazem huma divisaõ grosseira , o que concorre muito para grande perda , em vez de fregir , os queimaõ em grandes caldeiras , a que applicaõ hum fogo demaziado ; de que resulta , que os

torrefinos contém ainda muita copia de azeite , e aquelle que se obtém he negro , empireumatico , e mal cheirozo. Estes os defeitos principaes , que julgo se evitaraõ do modo seguinte. 1. Procurando matar huma somma maior de machos , e descobrir os meios de matar as fêmeas , sem comtudo diminuir , e destruir a prole : 2. de seccando a Balêa , se for possível , sobre a agoa , aliàs fazendo-a encalhar , extrahindo todas as partes unctuosas , o que facilmente se fará : e cazo se não possa dar vazão ás já pescadas , cuido que interessára mais ao contracto salgar tudo , que não puder derreter , que perdello ; e cazo que a despeza do sal seja tão grande , que não faça conta , deve-se calcular se as partes aproveitadas daõ igual lucro , que o desperdicio continuado de muitas Balêas : 3. o grande inconveniente da queima do azeite , e da perda de muito d'elle unido aos torrefinos , tirando o azeite por cozimento em agoa , e depois por expressão ; fazendo muito ao cazo a construção das fornhalhas , por meio das quaes se evita muita despeza de lenhas , e se vem a lucrar certamente o dobro , fazendo com que o azeite seja claro , limpo , e sem cheiro suffocativo.

§. V.

Depois d'estas reflexões sobre a nossa pesca das Balêas em geral , creio seria vantajozo ao Estado , e ainda mais aos Contractadores hum estabelecimento d'este genero na Comarca dos Ilhéos , na enseada que faz a Barra do Camamû : nesta costa ha infinidade de Balêas , e de todas as qualidades , que muitas vezes encalhaõ na mesma costa , e a abundancia de lenhas que ha nesta Comarca a respeito da falta , que ha nas vizinhanças de Itaparica , affiançaria hum grande lucro.

§. VI.

§. VI.

A pesca das Tartarugas não he menos interessante nesta Comarca , onde se encontraõ tantas , que huma grande parte dos habitantes das costas se sustentaõ dos ovos , que põem nas praias. Presentemente pescaõ algumas , de que fazem pequenas obras de pouca arte , valor , e consumo , sem ter ainda lembrado o commercio exterior d'este preciozo genero.

S E C Ç A Õ III.

§. I.

Da altura , conservação , e corte das madeiras.

S Aõ bem conhecidas as utilidades , que resultaõ das madeiras do Brazil a Portugal : he tambem sabido , que todas as terras do Brazil , exceptuados alguns campos primitivos , estaõ cubertas de grandes , e espessas matas , em cuja destruição trabalhaõ affaz os habitantes sem ainda constar , que se tenha plantado hum só pé das necessarias á construcção , e á combustão diaria ; e pelo axioma de que ninguem dá mais do que tem , em hum dado tempo virse-haõ a consumir todas as especies de preciozas madeiras , que possuimos , para o que principalmente contribue o não renascerem as especies primitivas ; e senaõ houver grande cuidado a respeito daquellas terras vizinhas aos pórtos maritimos , e de facil exportação , como a Comarca dos Ilhéos , que ainda não tem sido taõ atacada , em breve tempo as madeiras seraõ hum genero mui caro ; e esta falta já tem sentido o Estado ha alguns annos a esta parte.

§. II.

Por tanto creio , que interessára muito ao Estado expedir não ordens meramente , porque algumas já se tem expedido , bem que sem proveito , mas Ministros que vigiem , e regulem o córte das madeiras geral e indistinctamente , obrigando aos proprietarios dos terrenos maritimos a conservar illezas as de construcção , que occupando huma pequena parte do seu terreno , não dam-nificaõ por certo á sua cultura.

§. III.

Ainda me tem lembrado mais , e he que se deveriaõ fazer exames ácerca da plantaçaõ , obrigando a todos a porem os meios para a sua reproducção , que não julgo impossivel , e d'este modo terem numero determinado das ditas espécies.

§. IV.

Se se tivessem tomado ha mais tempo estas medidas ; possuindo nós grande copia de madeiras de construcção , não nos veriamos necessitados a mendigar , e comprar por bom preço os carvalhos da Pensilvania para o travejamento dos nossos Navios de guerra. A mocetaiba , a aroeira , o cundurû , o páo roxo , o Fr. Gonçalo maxo , e femea , e o guaiaco , madeiras proprias da Comarca , e outras muitas parecem exceder em duraçaõ , rigeza , compactibilidade , e comprimento aos referidos carvalhos.

§. V.

Sua Magestade tem junto á Villa do Cairû hum córte de madeiras , a que hum Ministro preside : este córte já impossibilitado não dá maior copia de madeiras , porque

que as conducções são alguma coiza extensas , e as carretas Americanas ali são desconhecidas , assim como qualquer outro meio físico de conducção , fóra os carros ordinarios.

§. VI.

Na extincção total , ou impossibilidade de transporte das especies primitivas , parece que o Estado perderá mais na do páo Brazil , privilegio exclusivo dado pela Natureza ás nossas possesões da America , e especialmente a Pernambuco. O lucro que o Estado tira da venda exclusiva d'esta especie , sem dúvida ha de diminuir , e acabar-se em fim , senão tomar as medidas necessarias á sua cultura , e reproducção , ou seja por meio da semente , ou de estacas , enxertos , &c. E bem que todo o Brazil tenha differentes qualidades de Braziletes , que de algum modo affianção por mais tempo a duração d'esta especie , a superioridade contudo d'este páo , e a destruição , que a pesar de algumas ordens providentes se faz na Comarca dos Ilhéos a certa especie , muito pouco inferior ao das Alagoas , e ao de Pernambuco , e a de outros inferiores , que se encontra á medida que nos avizinhamos para o Sul , fazem de dia em dia mais precario hum commercio , em que a Nação tanto interessa.

Appendix ácerca da Barra de Camamú.

Além de outras ventagens de que goza esta Comarca , tem de mais a commodidade de ter quasi no meio da costa hum excellente barra , conhecida debaixo do nome de Barra de Camamú , situada debaixo da latitude de 14 grãos , e da longitude de 344 grãos e 45 minutos , cujo canal dirigindo-se ao Sudoeste , e tendo a sua origem da parte do Norte , defronte de hum pequena Ilha chamada Quiepe , e da parte do Sul , ou da terra firme da chamada ponta do Mota , tem 15 braças de fundo na baixamar junto ás extremidades apontadas , e
por

por elle podem subir a muita distancia grandes Náos ; bem que não á distancia de 12 legoas , como quer o nosso Pimentel ; porque immediatamente das tres até ás seis legoas estão os rios de Maraú , Camamû , ou Aca-rahý , Serenhem , &c. que apenas dão váo a grandes Lanxas.

Por meio d'esta excellente barra se póde fazer hum commercio directo com o Reino , e exportar tudo quanto este vasto continente póde produzir , independente de qualquer outro porto maritimo do Brazil.

MEMORIA

AGRONOMICA,

Relativa ao Concelho de Chaves.

POR JOZÉ IGNACIO DA COSTA.

INTRODUÇÃO.

O OBJECTO d'este discurso não he fazer o elogio da Agricultura, nem das suas vantagens relativamente á riqueza dos Estados. Bons engenhos tem demonstrado as utilidades d'esta Arte, a mais effencial á Humanidade. Ninguem duvida já que sem a cultura da terra todo o commercio he precario, porque lhe faltaõ os primeiros cabedaes, que são as produções da natureza: que sem as materias primeiras as manufacturas não podem subsistir, e que sustentalas com mercadorias estrangeiras he trabalhar para as Nações que as fornecem: que a verdadeira utilidade das Artes he facilitar o consumo, que faz valer a reproducção da terra: e que todas as raizes da industria, recurso servil dos que não tem verdadeiras riquezas, nascem dos dedos dos artifices, homens precarios de nenhuma fórma reinicolas, dependentes das minimas variações nos gostos, e nas fantasias, e por conseguinte promptos sempre a transmigrar para seguir o curso da abundancia real.

De todos estes principios se tem deduzido hum axioma, incontestavel em Politica: que sem a cul-

a cultura da terra as Artes não podem florescer ; e que sem as Artes , e a cultura a acção do commercio não pôde subsistir : por consequencia que a Agricultura he a primeira das Artes , e a base fundamental das riquezas nacionaes.

Esta verdade huma vez reconhecida tem merecido huma attenção particular a todas as Nações , que mais illustradas sobre os seus interesses conhecerão a sua importancia relativamente ao commercio , e á subsistencia dos Estados. As Academias multiplicarão os seus trabalhos sobre este objecto importante , e a emulação quase universal , que excitaraõ por toda a Europa , tem produzido huma quantidade prodigiosa de Escriitos agronomicos , monumentos , que a mão da Filosofia tem consagrado á felicidade dos Povos em honra da Humanidade.

Porém não sei se pela difficuldade da coisa , se pelo respeito , que se guarda ás opiniões , que tem por si a prescripção do tempo , he preciso confessar que a Agricultura mái das Artes , a que tem concorrido mais efficaçmente para civilizar o homem , e para o estabelecimento da sociedade , (1) não tem feito os mesmos progressos , que
as

(1) A Agricultura , que suppõe a Metallurgia , e a existencia de muitas outras Artes , que ella fez nascer , convenceo o homem selvagem por huma serie de observações estranhas ao nosso assumpto , das vantagens da sociabilidade. » Para o Poeta foi o ouro , e a prata , » para o Filosofo foi o ferro , e o trigo , que civilizaraõ » o homem. » A revolução das idéas , a successão dos factos , e a cadeia das circumstancias , que de errantes ; e selvagens tornou os homens estaveis , e sociaes , não pôde deixar de ter por principio a insufficiencia do estado natural para a satisfação das necessidades primeiras. A caça , e os frutos espontaneos da terra cessáraõ de supprir a subsistencia de todos. Cada hum forçou a terra a contribuir para o seu alimento , e excluiu os

as outras Artes. A multidão de theorias fundadas sobre principios diferentes , ou conjecturas falsas : a multiplicidade de systemas entre si contradictorios : e a perplexidade , que nasce do choque das opiniões difficeis de conciliar , são talvez as causas necessarias , que tem retardado os seus progressos , e , por assim dizermos , demorando a Agricultura na sua infancia.

Seria pois para desejar que as pessoas litteratas , que escrevem sobre esta materia , quizessem entregar-se á parte tanto da Fisica , como da Mechanica , de que dependem os seus progressos , e que em lugar de theorias , obra quasi sempre inutil do gabinete , nos dessem results de exames bém feitos , e observações exactas. Se a importancia das verdades descobertas pelo talento se devem medir , como julga hum Filosofo respeitavel , pela utilidade que procuraõ ao Publico , nada deveria ser mais estimado , nada deveria merecer mais attenção , que a collecção de todas as experiencias , que determinassem demonstrativamente o systema da natureza na economia do reino vegetal.

O meu trabalho ficaria bem compensado , se entre as minhas reflexões huma só idéa se encontrasse digna de entrar nesta collecção. Eu teria a satisfação de ter concorrido para os desígnios do Governo , e para a felicidade da minha Patria.

Yy

CA-

outros do fructo do seu trabalho. Daqui veio a propriedade , e da propriedade a sociedade : eis-aqui como a Agricultura pela divisaõ das terras extinguiu o estado natural , deo nascimento á propriedade , e a propriedade ao estabelecimento da sociedade.

C A P I T U L O I.

*Situação geographica , Extensão , e População
do Concelho de Chaves.*

Situação do
Concelho
de Chaves.

ESTE Concelho , situado ao Norte da Provincia de Traz os Montes , entre 10 e 11 grãos de longitude , e 41 e 42 de latitude septentrional , goza de hum terreno fertil , e de hum ar puro. Confina ao Norte com o Reino de Galiza , com o Concelho de Monforte , e com o da Torre de Donachama ; ao Este com o de Lamas de Orilhaõ , e com o de Murça ; ao Meio dia com o de Villa Pouca ; e ao Oeste com o de Montalegre. Tem quatro cadeias de elevadas montanhas , das quaes duas o atravessão em toda a sua extensão ; todas abundantes em nascentes de agoa , que formão alguns rios , e hum numero prodigioso de ribeiros , de que nós veremos as utilidades que se podiaõ tirar , se se cuidasse de os encaminhar aos campos.

Sua extensão , e população.

Tem este Concelho 28 legoas quadradas , em que se contaõ 196 Povoações , com 7073 fógos , e 33800 almas. He Chaves a sua Capital.

Chaves sua Capital.

Esta Villa , chamada antigamente *Aquæ calidæ* , por causa das caldas , que nascem junto aos seus muros , depois *Aquæ Flaviæ* , e ultimamente *Chaves* , está situada á margem Occidental do rio Tamega a 10 grãos e 34 minutos de longitude , e 41 grãos e 45 minutos de latitude septentrional. He Praça de armas com a guarnição de dois Regimentos de Cavallaria , hum de Infantaria , e hum destacamento de Artilheiros do Porto. He regularmente a residencia do General da Provincia , do Governador da Praça , do Juiz de Fóra , e quasi sempre do Ouvidor Corregedor ,

dor , não obstante ser Bragança a Cabeça da Comarca. Tem dois Hospitaes , hum da Misericórdia , outro Real para os soldados sito no Forte de Santa Maria Magdalena , que se communica com a Villa por huma excellente ponte feita no tempo de Trajano , e que póde reputar-se como huma das melhores de Portugal. Tem dois Conventos , hum de Capuchos , e outro de Freiras da Conceição.

Tem Chaves com os seus arrabaldes 680 fôgos com 3650 almas. Tem pouca industria , e o seu commercio he pouco activo.

C A P I T U L O II.

Do estado da Agricultura neste Concelho , e dos obstaculos aos seus progressos.

O Concelho de Chaves , que pela temperatura de seu clima , e fertilidade de seu terreno poderia , relativamente á sua extenção , augmentar no circulo da prosperidade politica a somma da riqueza nacional , he não só privado d'esta vantagem , mas corre rapidamente para a sua ruina , pela decadencia da sua Agricultura.

Decadencia da Agricultura neste Concelho.

De cinco partes , em que póde dividir-se este Concelho , duas são unicamente destinadas a producção dos castanheiros , a arvores silvestres , ou mato , huma inteiramente inculta , e duas tão mal cultivadas , que o producto das suas colheitas não excede as sommas seguintes.

Effeitos da sua cultura.

Trigo - - - - -	100 : 000	} Alqueires.
Centeio - - - - -	600 : 000	
Milho - - - - -	150 : 000	
Legumes - - - - -	20 : 000	
Castanhas - - - - -	300 : 000	
Batatas - - - - -	100 : 000	

Yy ii

Azei-

Azeite - - - - -	25 : 000	} Almudes.
Vinho - - - - -	200 : 000	

Seda - - - - -	: 020	} Arrobas.
Linho - - - - -	6 : 000	
Lãa - - - - -	4 : 000	
Sumagre - - - - -	: 600	
Cera - - - - -	: 200	

He facil de conhecer que a somma de todas estas producções chega apenas á metade do que podia cultivar-se no país ; defeito que não pôde imputar-se ao terreno , nem ao clima , analogos com muito pouca differença a todos os fructos , que crescem nas Provincias meridionaes da Europa , mas sim á ignorancia dos Lavradores , que não tem outros conhecimentos de Agricultura , senão as noções imperfeitas , que o uso cego , ou huma pratica pouco reflectida lhe tem transmittido de tempo immemorial.

Obstaculos
que se oppõem
aos progressos
da Agri-
cultura.

A ignorancia pois dos verdadeiros principios da Agricultura , combinada com causas moraes no seu genero tão poderosas como as fisicas , he o vicio que conspira de concerto a suffocar allí a natureza. Talvez se notará que , pertendendo assignar remedios para o restabelecimento da Agricultura , eu não principie pelos que podem destruir os obstaculos moraes , que se oppõem aos seus progressos na maior parte da Europa.

He verdade que os obstaculos , que nascem da legislação , são os primeiros , que se devem emendar , quando se trata de promover effizamente o adiantamento da Agricultura. He certo tambem , que se deviaõ reputar como causas principaes do seu abatimento o descredito , e pouca estima dos Lavradores : o systema militar actual , que vai muitas vezes arrancar ao Lavrador o seu filho destinado para a lavoura , deixando na ocio-

sida-

fidade innumeraveis vadios , sempre peçados á Republica : a immensa grandeza das Capitaes , que arrastaõ a depopulação das Provincias : a emigração : os impostos , e sua desproporcionada distribuição , precepção , &c. , artigos que sem dúvida influem , bem ou mal dirigidos , na prosperidade , ou no abatimento da Agricultura. Mas de que serviria desenvolver o modo porque elles se poderiaõ corrigir , ou tornar menos funestos , se estreitamente dependentes da Administração Politica , não podem ser emendados sem huma grande reforma da Legislação ?

Deixemos pois ao Poder Soberano o cuidado de reformar as Leis , que se oppõem aos progressos da Agricultura , e limitemos as nossas observações aos obstaculos físicos , aquelles meramente que procedem da ignorancia do Lavrador no melhor modo de cultivar : e principiemos pelo preparo das terras , primeira causa , que obsta aos progressos da cultura neste Concelho.

C A P I T U L O III.

Da preparação das terras , e dos principios constitutivos dos vegetaes.

A Fecundidade depende essencialmente do estado da terra , quando se lhe confiaõ as sementes. Quanto mais proporcionadas forem as substancias , que ella contiver analogas á vegetação , tanto maior será a sua fertilidade. He pois necessario misturar as terras com as materias , que contenhaõ estas substancias nutritivas em quantidade sufficiente , e proporcionada á natureza dos vegetaes ; que he o que se chama adubar , ou preparar as terras.

Necessidade de adubar as terras com substancias analogas á vegetação.

Para

difficulda-
de dos Au-
thores fo-
bre os
principios
da vegeta-
ção.

Para se conhecer porém quaes possaõ ser estas substancias , seria necessário determinar primeiro quaes sejaõ os principios constitutivos das plantas. Esta questãõ difficilissima , pertencente mais a hum tractado completo de Agricultura , que a huma Memoria d'este genero , tem sido tratada por tantos Authores (1) , e taõ variamente discutida , que eu me escuso de referir as suas opiniões , para evitar diffusão no que se requer brevidade.

A terra não
contribue
por sua na-
tureza pa-
ra o susten-
to das
plantas.

O que he mais verosimil , e tem provado as experiencias Chemicas (2) , he que a terra não pôde por sua natureza constituir a nutrição dos vegetaes , como assentáraõ os Filosophos antigos , e ainda alguns dos modernos (3) ; porque nem as suas particulas podem subtilizar-se ao ponto de entrarem pelos poros , ou delicadissimas bocas dos vasos abforventes das plantas , nem ellas podem sustentar-se de outra materia , que não seja abforvida pelas aberturas dos seus tenuissimos ductos , debaixo de huma fórma subtilissima , fluida , e vaporosa (4) .

Os vapores
da atmos-
fera são o
principal
alimento
das plâtas.

Formaõ pois o principal sustento das plantas os vapores , que elevados pela fermentação , transformaõ em atmosfera o ar puro , e considerado debaixo d'este ponto de vista não he outra

(1) Ved. Waller. capit. 1. até 6. repetidos em summa nas Memorias de Agricultura coroadas pela Academia Real das Sciencias em 1788.

(2) Helmoncio , Boyle , Gleditsch , Bonet , Eller , e alguns outros citados por Wallerio fizeram estas experiencias com exactidão.

(3) Tull , Du-Hamel , Linneo , e outros.

(4) As plantas não só crescem fóra da terra em qualquer outra materia , que sirva de ligame ás suas raizes , como esponja , musgo , pupel , &c. , mas vegetaõ postas meramente ao ar. As cebollas , por exemplo , grellaõ dependuradas.

tra coisa mais que hum composto de muitas particulas , ou substancias , entre as quaes se nota o ar puro , o flogificado , e o inflammavel , no qual respiraõ os animaes , vivem , e crescem os vegetaes (1).

Dizemos que he o ar contemplado como atmosfera , e naõ o ar puro , e privado de qualquer substancia heterogenea , o que fórma o alimento das plantas ; porque mostra a experiencia , que quanto mais purificado he o de que ellas gozaõ , tanto menos prosperaõ : e que os vegetaes produzidos nos cumes dos montes saõ sempre menos taludos , do que os que crescem nos valles , posto que sejaõ da mesma especie. Pelo contrario tem mostrado as observações dos Chymicos ,, que as plantas vegetaõ no ar impregna-
 ,, do de vapores podres , ou flogificados , que
 ,, resultaõ da podridaõ , ou combustaõ , e que el-
 ,, les absorvem sómente os principios malignos ,
 ,, deixando intacto o ar puro ,, (2).

Donde se collige ,, que as plantas necessitaõ
 ,, do flogisto , e sobre tudo do gaz inflammavel ,
 ,, e que d'elle se apoderaõ avidamente . . . que
 ,, o ar podre , isto he , o fluido aeriforme que
 ,, sahe das substancias que apodrecem , o qual
 ,, pela maior parte consta do gaz inflammavel ,
 ,, do flogificado , e do acido aerio , he o ver-
 ,, dadeiro principio nutritivo dos vegetaes ; pois
 ,, que nelle crescem admiravelmente , e o conso-
 ,, mem sem deixar mais que hum pouco de ar
 ,, puro , que lhes servia de base ,, .

Po-

Prova-se
 porque el-
 las naõ me-
 draõ no ar
 puro , mas
 sim no im-
 pregnado
 de vapores.

Nutrem-se
 do gaz in-
 flammavel,
 e do acido
 aerio.

(1) Wallerio cap. 5. §. 4

(2) Ved. Experiencias de Saussure , Priestley , e outros citados nas Memorias da Agricultura coroadas pela Academia Real das Sciencias em 1788. pag. 112, e seguintes até 117.

Conclusão.
A terra
concorre
para a ve-
getação
como ma-
triz : o
gaz inflam-
mavel, e o
acido ae-
rio são os
principios
alimenta-
res das
plantas.

Podemos pois concluir dos principios , que ficaõ estabelecidos , 1. que os vegetaes não tiraõ nenhum sustento da terra propriamente dita (1), que ella concorre taõ sómente para a vegetação , como matriz , sustendo , e preservando as raizes das injurias do tempo , pela adheção das suas partes ; e contendo tambem os materiaes , que se lhe misturaõ analogos á fecundidade : 2. que o gaz inflammavel , e o acido aerio , que sahe pela fermentação das substancias putridas , e outros corpos , que o produzem , e que os vegetaes absorvem pelas folhas , raizes , e mais partes externas , são os seus verdadeiros principios constitutivos (2).

Todas as
terras se
podem tor-
nar ferteis,
misturan-
do-lhes as
materias a-
nalogas á
vegetação.

Temos pois que a distincção das terras em ferteis , e estereis fica sem fundamento , porque huma vez que se combinem com as materias substanciaes , de que tiraõ o seu alimento os vegetaes , ou se exponhaõ á influencia da atmosfera , que contém muitas d'estas substancias , as mais estereis se tornarão ferteis ; e como pelo que já vimos , confirmado pelas experiencias citadas , consiste o alimento das plantas maiormente no gaz inflammavel , e no acido aerio , segue-se que os materiaes que derem d'estes principios , ou por sua natureza absorvente os attrahirem da atmosfera , ou os fizerem obrar mais livremente , são os melhores estrumes com que se podem adubar , ou pre-

(1) Esta verdade, huma vez admittida , destroe inteiramente o principio fundamental do systema de Tull , Du-Hamel , e de todos os que os seguem ; advertindo , que a terra de que aqui se falla , não he aquella em que se transforma a agoa ao mesmo tempo que circula nos vegetaes , mas taõ sómente a que vem de baixo da intelligencia vulgar.

(2) Concorre além d'isto a agoa , de que fallaremos no Cap. das Regas ; e querem tambem alguns que a luz seja essencial á vegetação.

preparar as terras, guardadas sempre as proporções entre a qualidade, e natureza de cada terreno.

Os materiaes capazes de produzirem aquelles effeitos, e por consequencia proprios para beneficiar as terras, são os esterco, os marnes, a cal, o cré, as pedras calcarias, e todas as que reduzidas a pó se fazem absorventes, a argilla, as cinzas, o cascalho, a arêa, &c. Mas como eu não trato aqui da Agricultura em geral, fallarei sómente d'aquellas materias, que se achão em abundancia neste Concelho, e de que os Lavradores não usão, por não saberem, nem conhecerem os seus effeitos, principiando por algumas reflexões sobre os esterco, e seu uso, visto que os agricultores não tem ainda a este respeito as noções mais claras.

Materias
proprias
para adubar
as terras.

C A P I T U L O IV.

Dos Esterco animaes, vegetaes, e mistos.

OS esterco, que pela fermentação das suas partes, e disposição esponjosa, que dão á terra, concorrem por sua natureza para a vegetação, serão melhores á medida, que abundando de partes gordas, e oleosas analogas á nutrição das plantas, conservarem por mais tempo estas mesmas partes em quantidade proporcionada á vegetação; porque consistindo nellas o principio nutritivo dos vegetaes, a sua fertilidade devera continuar, em quanto ellas durarem.

Qualidades
do bom es-
terco.

Por esta causa os esterco meramente animaes, que pela demaziada disposição, que tem para a putrefacção, deixaõ mui facilmente subtilizar-se as suas substancias, e se resolvem muito depressa

Inconveni-
entes dos
esterco a-
nimaes.

em vapores , são os mais inferiores ; não só por desampararem mais cedo a terra , mas porque a grande copia , que exhalaõ de gaz inflammavel , e acido aerio destroe as raizes , e offende as folhas , e botoes das plantas , d'onde vem que he necessario aos Lavradores antes de os lançarem ás terras , expolos por muito tempo a acção do ar , para lhes modificar este defeito. Mostra porém a experiencia que os dos animaes nutridos de sementes , e vegetaes , como o cavallo , boi , ovelha , &c. são menos sujeitos a estes inconvenientes , os quaes por isso se devem preferir.

São melho-
res os ve-
getaes.

Os esterco vegetaes , que são os que se compõem das terras que resultaõ da destruição das plantas , e formaõ o humus vegetal , ou os que se fazem artificialmente ajuntando , e amontoando plantas até se destruirem , e converterem em terra por meio da fermentação , seraõ melhores que os primeiros ; porque devendo escolher-se para os fazer materias , que participem mais da natureza das partes gordas , e oleosas do reino vegetal , não só produzirão a quantidade de alimento necessario ás plantas , mas darão ás suas raizes a liberdade de se espalharem ; tendo de mais a mais a vantagem da sua maior duração na terra.

Os mistos
são preferi-
veis a to-
dos.

Os esterco mistos , que participão dos animaes , e vegetaes , e que se fazem de folhas , ramos , e mato , curtidos nas cavalharices , e nos curraes , me parecem preferiveis a todos , porque modificando por sua consistencia a apressada decomposição dos animaes , obraõ por huma fermentação mais lenta , e reunindo assim as vantagens dos primeiros ás dos segundos , conservaõ por mais tempo a proporcionada nutrição ás plantas , dando ás suas raizes a facilidade de se espalharem.

Em

Em quanto ao uso dos esterco he preciso advertir, que elle se não deve applicar indistinctamente a todo o genero de terras, mas sim proporcionar-se á natureza de cada terreno. Muito esterco nas terras quentes, e fracas augmentando o gráo de calor, queimará os vegetaes; nas terras fortes fazendo crescer as plantas com celeridade, que por isso não poderão chegar a huma madureza perfeita, fará produzir muitas folhas, e maiores plantas, mas sementes mais pequenas, e mal creadas. Requerem pois maior quantidade os campos humidos, e por consequencia frios, para se temperar pelo calor do esterco a sua frialdade natural. Pelo contrario as terras quentes, e seccas pedem menor porção, para que o muito calor não venha a queimar os vegetaes.

A quantida-
de de ester-
co deve ser
relativa á
natureza de
cada terre-
no.

O tempo mais proprio para estercar não he facil determinar-se precisamente. Importa sómente observar que o terreno esteja enxuto, e capaz de receber, e conservar o esterco. Passado algum tempo elle se deve esparzir com igualdade por toda a terra, e depois cobrir-se na profundidade necessaria, para que as partes oleosas, e humidas se não possam evaporar. O outono parece ser o tempo mais proprio para esta operação, quando os campos estão enxutos.

Tempo de
estercar.

CAPITULO V.

Da mistura das terras, ou dos estrumes mineraes.

OS esterco que pela difficuldade dos transportes para longas distancias, e sua raridade relativamente á extensaõ das terras não chegam para adubar todos os terrenos, podem supprir-se

Materias
capazes de
supprir nes-
te Conce-
lho os es-
tercos.

onde os houver com estrumes mineraes de que a natureza abunda tanto em algumas partes , que os Lavradores teriaõ descuberto o segredo de perpetuar a fertilidade de suas terras , se tivessem o conhecimento , e o cuidado de os empregar. Os mineraes que se achão em abundancia neste Concelho , e de que os agricultores não usaõ por ignorancia são os marnes , terras calcareas , e abforventes , a argilla , calcalho , e arêa , materias todas muito capazes de supprir a falta dos estrumes animaes , e proprias para adubar os campos.

Qualidades
do marne ,
e seu uso.

O marne que he huma terra calcaria , ligeira , pouco compacta , que perde a sua densidade ao ar , e que fermenta com os acidos , concorre prodigiosamente para a vegetação , não só atrahindo , e obforvendo a humidade , os acidos , e as partes gordas , e oleosas da atmosfera , mas tambem separando a terra pelas suas partes intersticias. Como as terras são menos fecundas á medida que são mais compactas , he natural que o marne dando-lhes a consistencia necessaria para a vegetação , a accelere tambem pela sua natureza abforvente , e que servindo-lhes de intersticios facilite o progresso ás raizes das plantas.

Para que
terras seja
mais pro-
prio.

Será pois muito proprio para benificiar as terras humidas , baixas , e abundantes em acidos (1) ; porque sendo huma terra calcaria , isto he , abforvente , e alkalina se combinará facilmente com as partes acidas , que dominaõ em semilhantes terrenos , e obstaõ á sua fertilidade. Pela combinação destes acidos com o marne se formarão ,
segun-

(1) Encycloped. Articl. Marne. Elle se acha debaixo de differentes cores. Ved. l'Art de s'enrichir par l'Agriculture capit. 31. No Concelho de Chaves he muito commum , e junto a Matozinhos , em Ervões , e Nantres encontra-se em abundancia extraordinaria.

segundo a linguagem da Chimica, saes neutros, que contribuem muito a favorecer a vegetação.

Póde tambem applicar-se em menor quantidade em qualquer outro terreno, mas com melhor effeito, se for misturado com esterco nos primeiros annos em que ainda se não tiver bem misturado, e caldeado com a terra. Para o que se deverá espalhar com igualdade por toda a sua superficie, e passado algum tempo dar-lhe algumas lavouras para o voltar, e envolver, até que passados alguns mezes se lavre a terra na profundidade necessaria, para conservar as substancias de que o marne ficou impregnado, em quanto esteve exposto á acção da atmosfera; operação, e preparo de que resultará aos campos huma grande fecundidade por muitos tempos (1).

Methodo de o applicar ás terras.

As terras calcarias, e absorventes em razão do acido aerio, que contém, e que d'ellas se desprende durante a sua decomposição, concorrem tambem sobre maneira para a vegetação (2). Podem pois servir para corrigir as terras baixas, humidas, e abundantes em acidos.

As terras calcarias para que terreno são proprias.

Estas terras são regularmente pouco ferteis, ou por que a muita humidade as abate, e condensa, de modo que o arado as não póde desfazer, ficando por esta causa sem acção as particulas

De que modo obraõ na terra.

(1) Em algumas Provincias de França, em que se faz mais frequente uso do marne, vê-se durar os seus effeitos além de trinta annos.

(2) Du-Hamel fazendo cortar marmores para a chaminé da sua quinta, observou que as plantas que estavam em torno d'elles crescerão prodigiosamente: o mesmo refere nas Transacções Filosoficas o Arcebispo de Dublin ter acontecido a hum Lavrador, que botou as conxas sem as calcinar ás suas terras. D'onde se collige que as pedras calcarias são melhores para estrumar os campos antes de calcinadas.

culas substanciaes que contém ; ou porque a demasiada abundancia dos acidos destrõe a fermentação , e offende as raizes das plantas. As terras calcarias , e absorventes combinadas em proporção conveniente com estes terrenos , embaraço que elles se consolidem , e apertem pela mistura das suas partes , e absorvem grande parte dos acidos , deixando-os em quantidade mais proporcionada ás outras substancias , para por meio de humma fermentação continuada , e lenta produzirem , e attrahirem os succos alimentares , que dão vida ás plantas.

Argilla , e
sua applica-
ção.

A argilla supposto não contribua por sua propria natureza para a fertilidade , a promove de muitos modos. Não só ella attrahe , e ajunta a agoa , e os vapores subterraneos , assim como as substancias alimentares dispersas na atmosfera , mas as conserva mais longo tempo , que nenhuma outra terra debaixo de humma certa codea , que lhe faz crear o calor do Sol. Ella retém as particulas , e os vapores do esterco , ou de qualquer outra materia , que sirva ; mas como tem humma grande facilidade em contrahir grande dureza pelo calor , e de abrir grandes fendas , que ainda que fação passar o ar livremente ás raizes , augmentão no Estio a evaporação ; e se se não unem com as chuvas do Outono , expõem as mesmas raizes ás injurias do Inverno (1), me parece mais bem indicada para as terras quentes , e seccas , porque por sua natureza aquosa se corrigirá a seccura , que em semelhantes terrenos se oppõem á fecundidade.

Uso da areia , e do cascalho : a que terras convem.

A areia não contribuindo tambem por sua natureza para a fertilidade das terras , serve para beneficiar os terrenos que por muito compactos , e pesados

(1) Wallerio cap. II. §. 2.

espeſſos não deſaõ obrar as materias que contém , nem permittem ás raizes gozar da influencia da atmosfera , que he o melhor dos eſtrumes. O caſcalho , ou pequenos fragmentos de pedras podem tambem ſervir para o meſmo effeito , porque miſturados com eſtas terras não ſó diminuem a ſua demaziada adheſaõ , dixeſto por conſequeſcia dilatar as raizes , mas tambem concentraõ mais o calor nos terrenos frios , porque expõſtos aos raios do Sol conſervaõ o calor á proporçaõ da ſua dureza (1). Saõ ainda uteis , preſervando as ſementes das injurias do tempo , e communicando a agoa da chuva , que recebem , ás raizes ſobre que aſſentaõ. Por eſta cauſa ſe vê creſcer a erva admiravelmente em torno das pedras , quando a terra tem a profundidade conveniente.

Os breves limites que eu me tenho preſcripto neſta Memoria , não me permittindo extender-me ſobre a qualidade das terras , que diverſificaõ infinitamente , ſó advertirei que as ſuas naturezas , e qualidades ſe devem indispensavelmente conſultar na applicaçaõ de todas as materias , e eſtrumes com que ſe pertenderem adubar. Cumpre aos Inſpectores deſtinados para a Agricultura por ſuas continuadas combinações em vaſos , caixões , &c. , por ſuas infatigaveis experiencias , e obſervações , dar aos Lavradores o conhecimento pratico do uſo de todos os eſtrumes , aſſim como das terras que convem a cada producçaõ , porque he certo que nem todas ſaõ proprias para todos os fructos (2).

Necessidade de dar atençaõ á natureza de cada terreno na applicaçaõ dos eſtrumes , e cultura de cada producçaõ.

Estes

(1) Waller. cap. 12. §. 3. Memor. coroadá pela Academia Real das Sciencias em 1788. pag. 269.

(2) Acha-ſe nos *Elemens du Commerce* huma carta ſobre o eſtado da Agricultura no Condado de Nortolk , e do modo que alli ſe ſegue para beneficiar as terras ,

Insuficiên-
cia das the-
orias de A-
gricultura
para adqui-
rir este co-
nhecimen-
to.

Estes preliminares são indispensaveis quando se trata de promover os progressos da Agricultura. Em vão faremos nós esforços prodigiosos, edificaremos systemas especiosos no silencio do gabinete : as nossas tentativas serão inuteis, os seus effeitos nullo, e a experiencia nos mostrará todos os dias pela fallencia de nossas theorias na pratica, que a fertilidade se deve procurar por meios simples, é accessiveis a todos os cultivadores. O genio mais profundo, as combinações ainda as mais pensadas, desituidas de experiencia jamais foraõ de felizes successos. Todas as Artes se desenvolvem, e chegaõ á perfeição por especulações bem entendidas; a Agricultura só parece reservada para o homem experimentado, que observa com applicação o curso da natureza nas produções do reino vegetal. Só este póde instruir, e dar regras certas que augmentem as nossas idéas sobre esta materia, a mais interessante á humanidade.

C A P I T U L O VI.

Do fabrico das terras.

Necessida-
de das la-
vouças.

DEpois de vermos as materias capazes de promover a fecundidade das terras neste Concelho, teriamos só feito a metade do caminho, senão requereßemos a necessaria disposição para as fazer obrar. Nós vimos já, que o ar communica ás terras grande numero de substancias, analogas a nutrição das plantas, e que as mais este-

e fructos que convem a cada terreno, a qual he bem digna de se consultar, assim como as noções priliminares do Traductor Francez. Vem no capit. 3. da dita obra.

estereis se tornão ferteis depois de estarem expostas á impressão da atmosfera. O meio de procurar aos campos este beneficio he por meio das lavouras.

São necessarias estas , não só para que cada particula do terreno seja exposta á acção do ar, mas para que os acidos nocivos se dissipem, porque quanto mais as terras se movem , mais se expõem ao ar , e mais facilmente podem perder as suas partes nocivas. Servem tambem para dissolver , e misturar os estrumes com a terra , para arrancar as más hervas , que roubão a nutrição ás boas , e para fazer esponjosos os terrenos , o que lhes concilia todas as vantagens , que nascem de huma boa preparação das terras (1) .

Vemos pois que os principaes fins das lavouras , são I. dispôr a terra de tal forte , que todas as suas partes gozem da acção da atmosfera , dando ás raizes a facilidade de se espalharem : II. dissipar os acidos superfluos , e nocivos á vegetação : III. dissolver , e attenuar as materias contidas na terra , que servem , por suas qualidades , de nutrição ás plantas. Logo quanto mais as terras forem compactas , e abundarem em acidos , e más hervas , tanto mais necessitam de lavouras , para que a terra , que está por baixo , venha ser exposta ao Sol , e á influencia da atmosfera , arrancando-se ao mesmo passo todas as hervas inuteis , que só servem para tirar o sustento ás boas.

Para conseguir estes fins , de que depende em grande parte o bom exito da cultura , deverá o agricultor constantemente observar nas suas lavouras , que entre os regos do arado não fiquem

Seus effectos.

Objecto das lavouras.

Methodo para conseguir as boas lavouras.

Aaa

que

(1) Waller. cap. 17. §. 1.

que nunca terra immovel, porque sem esta precaução ficará baldado o principal objecto do seu trabalho. O melhor methodo para bem desfazer igualmente todo o terreno, será fazer as lavouras em sentidos contrarios, isto he, principiar a lavar em linha recta, depois obliqua, e ultimamente transversal: advertindo porém, que o número das lavouras deve, como eu já disse, augmentar, ou diminuir, segundo a natureza das terras for mais, ou menos forte (1).

Tempo de lavar.

Em quanto ao tempo das lavouras, deverá observar-se, que os campos se devem lavar quando as suas partes se poderem dividir, e desfazer, que he huma das principaes funções das lavouras. Donde se collige que não he o tempo proprio, quando elles estiverem muito molhados, nem muito seccos; porque no primeiro caso a sua demaziada brandura os fará ficar no antigo estado, e no segundo se não poderão desfazer os torrões. Por esta causa huma terra humida deverá lavar-se por tempo mais secco, para que as suas partes aquosas superabundantes se dissipem: huma terra secca, e fraca deverá reservar-se para quando as chuvas a tiverem humedecido. A profundidade das lavouras deverá proporcionar-se á extenção das raizes, para que o ar se possa insinuar até ás suas extremidades.

Profundidade das lavouras.

Necessidade dos instrumentos auxilios.

Conhecida a utilidade das lavouras, e a necessidade de bem desfazer a terra para lhe fazer experimentar a influencia da atmosfera, e facilitar ás plantas o progresso das suas raizes, não se-

(1) Du-Hamel pertende, que huma terra de sua natureza ligeira, e fraca se deve lavar tanto, como huma forte. Este Escriptor, seduzido por seus principios, não deo attenção ao damno, que podia occasionar esta demaziada mobilidade nas terras fracas.

será superfluo , nem estranho ao meu assumpto considerar aqui os defeitos , e as vantagens dos instrumentos rusticos , indispensaveis no bom fabrico das terras.

C A P I T U L O VII.

Dos Arados.

SE a fertilidade da cultura , como nós já vi- Imperfei-
ção dos a-
rados. mos , depende das boas lavouras , he indubi-
tavel que o instrumento , com que ellas se ope-
rarem melhor , será a invenção mais importante
á prosperidade da Agricultura , e por consequen-
cia a mais util ao genero humano. O instrumen-
to aratorio tem comtudo feito progressos tão len-
tos , que se póde segurar , que está ainda mui
longe de perfeição.

De todos os arados , que eu tenho exami- Arado de
Tras-os
Montes. nado em differentes Provincias de Portugal , o de
Tras-os Montes , de que usaõ os lavradores do
Concelho de Chaves , he a meu ver o de peor
construcção. A sua relha extremamente curta , he
feita quase em figura conica , tendo com pou-
ca differença quatro pollegadas de largura no seu
maior diametro , que he onde engasta na madei-
ra do arado. Dahi para trás seguem-se duas aive-
cas de páo , alargando cada vez mais a seguir
a direcção da relha , juntas ao arado por huma
travessa , que as segura ambas.

O mais que penetraõ estes arados saõ do- Seus effei-
tos. ze pollegadas , porém como a parte que entra
na terra vai inclinada , a profundidade dos re-
gos apenas chega a oito. Os regos saõ separa-
dos huns dos outros com pouca differença deze-
feis pollegadas : cada rego na parte , em que as

aivecas não entraão na terra , fica aberto sómente quatro , e por consequencia em dez , ou doze que medeão entre elles , a terra fica tão immovel , como se não fosse lavrada. Ainda atravessando a terra com differentes lavouras em toda a profundidade , que vai desde o diametro da relha até á sua ponta , ella fica incapaz de receber as sementes , porque na dita profundidade a relha não faz mais que riscala.

Difficuldades dos bois em lavrar com estes arados.

A difficuldade dos bois em lavrar com estes arados he extrema , porque como ametade da profundidade dos regos he aberta só pelas aivecas , ellas precisaão fazer muito grande resistencia para abrir , e separar a terra. A' proporção que ellas a vão rompendo , a vão tambem deitando para os lados sobre a que vai ficando crua , o que figura á vista os regos mais fundos em dobro do que realmente são. Mas se a terra está dura , a lavoura com semelhantes arados he inteiramente impossivel ; porque a resistencia que as aivecas achaão em a romper , destróe a força dos bois , ou as faz quebrar ; e os lavradores achando os seus campos neste estado , são obrigados a deferir as suas lavouras para tempo , em que as chuvas por sua humidade os tenhaão posto em consistencia mais branda (1) .

Taes

(1) Por mais que se lhes diga , que o pequeno rendimento da sua cultura procede em grande parte das más lavouras , elles não cessão de accusar a terra deste defeito , que julgaão provar com o exemplo do Minho , onde os arados não são melhores , e as colheitas comtudo mui superiores. He verdade que as terras desta Provincia são , proporções guardadas , incomparavelmente mais ferteis que as de Tras-os-Montes , o que supposto não proceda da superioridade dos seus arados , nasce de huma causa , que o indagador deve perceber á primeira vista. A producção mais geral do Minho he o milho , o qual além do preparo ,

Taes são os defeitos do arado da Província de Tras-os Montes, que difficultão as boas lavouras, e seria preciso emendar, ou substituir-lhe outros melhores. Os que me parecem mais dignos de preferencia são os dos campos de Coimbra.

Necessidade de emendar os seus defeitos, ou de lhe substituir outro arado melhor.

Estes arados são huma especie de charrua com duas pequenas rodas. As suas relhas tem regularmente dez pollegadas de comprimento, e seis na sua maior largura, terminando em ponta. Tem huma soga segura com huma cunha de pão na parte do arado, que fórma o angulo com o que sustenta a relha, e que vai descançar sobre o jogo das rodas.

Arado dos campos de Coimbra.

A soga, que serve para ir adiante fendendo a terra, póde levantar-se mais, ou menos, segundo a altura a que se quizer que ella chegue, e a profundidade dos regos póde regular-se chegando o arado mais, ou menos ao jogo das rodas, onde vai amarrado. Esta charrua tem huma só aiveca, que se tira no fim de cada rego, para se mudar para o lado opposto.

Os arados dos campos da Golegã, que são muito simples, podem supprir a falta destes para os lavradores, que não poderem fazer tanta despesa. Tem huma só aiveca tambem mudavel, e o seu ferro em lugar de terminar em pon-

Arado dos campos da Golegã.

que leuão as terras antes de se semear, e a fatura de agua de que abunda esta Provincia para o regar, he sachado duas vezes. Ora os agricultores deste paiz acostumados a este genero de trabalho, e sem contradicção o mais laborioso de Portugal, desfazem não bem a terra, que a deixaõ na mobilidade necessaria para receber a acção da atmosfera, e facilitar o progresso das raizes, que são as principaes funções das lavouras.

ponta , termina com a largura pouco mais , ou menos de duas pollegadas.

De Tull.

Para abrir prados , e baldios o de Tull deve ser preferido a todos , ou , o que vale o mesmo , ajuntar aos de que já fallamos dos campos de Coimbra hum pedaço de madeira , em que possaõ segurar parallelamente as quatro segas , que Tull põem ao feu.

Charrua da Encyclopedia.

Eu tenho visto muitas outras charruas , e examinado grande parte das que se achaõ estampadas nas obras agronomicas , mas nenhuma me tem parecido superior ás dos campos de Coimbra. A que eu julgo melhor entre as que traz a Encyclopedia he mui semelhante a esta (1) . Os seus effeitos são justamente os mesmos. Tem como ella huma só aiveca , que se muda no fim de cada rego de hum lado para o outro (2) .

Charrua de Mr. Despomiers.

A charrua de Mr. Despomiers (3) , a julgar-se pelo que diz o seu author , he prodigiosa nos seus effeitos , mas bem examinada não tem outra vantagem , que a de ser montada sobre rodas mais altas , que as ordinarias , o que na verdade dá ao jogo dianteiro mais facilidade para se mover ; mas como não diminue em nada a resistencia da terra , ou de quaesquer outros obstaculos , facilitando o meio de a romper , esta vantagem he de pouca consequencia.

Charrua nova.

Eu vi ainda outra , cuja descripção não devo omitir , a qual supposto no todo fosse semelhante ás de Coimbra , tinha duas cousas inteiramente

(1) Vcd. Encyclop. tom. 1. das Estamp. Estamp. 2. fig. 1.

(2) Estamp. 5. fig. 8.

(3) L'Art de S'enrichir par la Agriculture , que he do mesmo author , traz a estampa desta charrua , e a historia dos seus maravilhosos effeitos.

mente differentes , e creio que verdadeiramente novas. A primeira era hum talhamar no largo da relha , com que fendia mais facilmente a terra : a outra era hum ferro lateral com a mesma inclinação da relha. Este ferro tinha oito pollegadas de comprimento , e tres de largura do feitiço de huma faca. O seu uso era para cortar a terra , que ficava crúa entre hum , e outro rego , o que produzia hum effeito admiravel (1).

C A P I T U L O VIII.

Das Grades.

QUando os arados não são sufficientes para bem desfazer a terra , vem em seu supplemento as grades , que sendo de boa construcção acabão de esmagar os torrões , que escapáram ao arado. Necessidade das grades.

As grades da Provincia de Tras-os Montes , que são as de que usão neste Concelho , não podem produzir estes effeitos. Os seus dentes de madeira , não podendo cortar os torrões , passão por cima delles sem os desfazer , e se se carregão demaziadamente os vão levando adiante de si , augmentando cada vez mais o montão , até que os bois , não podendo vencer a resistencia , paraõ , e os lavradores são a cada instante obrigados a desvialos para os lados , para continuarem , até ajuntarem de novo outro montão. Defeitos das de Tras-os Montes.

As

(1) Esta charrua he aperfeiçoada por hum perito Machinista , que nas suas viagens tem examinado os instrumentos rusticos com reflexão.

As terras lavradas seis vezes , e gradadas outras tantas , ficam pela maior parte incapazes de receberem a semente , principalmente nas sementeiras da Primavera , em que os campos abatidos com as chuvas do inverno , e ainda com as de Março , e Abril , mezes regularmente chuvosos , se endurecem de tal sorte , que he quasi impossivel aos arados , e ás grades desfazellos.

Grade da
Encyclo-
pedia.

De todas as que eu tenho visto , e que a Encyclopedia nos descreve , a que representa a Estampa 4. fig. 5. e 6. he a de melhores effeitos (1). Esta grade he composta de dous cylindros com dentes de ferro , que vão cortando a terra á proporção , que os cylindros voltaõ quando a grade he puxada por bois , ou cavallos.

Seus defei-
tos.

Mas esta grade tem ainda hum defeito , que he o de se entupir de terra , e agarrar os torrões entre os dentes , o que dá ao lavrador hum trabalho quasi momentaneo para a desembaraçar. Se a terra tem hervas compridas , ou grandes raizes , o mal he ainda maior , porque a grade as enrodilha em torno de si , e he preciso hum trabalho quasi contínuo para lhas tirar : porém estes defeitos se podem emendar do modo , que eu já vi em huma grade semelhante a esta.

Modo de os
evitar.

Esta grade era composta de dous cylindros de madeira , cada hum de cinco palmos de comprimento , e dez pollegadas de diametro. Os seus dentes eraõ de seis pollegadas do feitio de facas com o corte voltado para o lado com que entravaõ na terra. Detrás de cada cylindro estava huma travessa de madeira com os dentes de ferro do mesmo feitio do dos cylindros , e com

os

(1) Encycloped. tom. 1. das Estamp.

os fios voltados para baixo. Logo que os dentes dos cylindros sahiaõ da terra passavaõ por entre o pente de dentes firmes que estavaõ na travessa, e que lhe fazião cahir toda a terra, ou torrões, que traziaõ. Se a grade trazia hervas, como os dentes dos cylindros se achavaõ com os fios voltados contra os dos pentes, elles as cortavaõ, e fazião cahir em pedaços (1).

C A P I T U L O IX.

Dos Cylindros.

O Ultimo meio, e o mais efficaç que se tem inventado para conseguir perfeitamente o bom fabrico das terras, são os cylindros de que usaõ as nações, em que a agricultura tem feito maiores progressos. Qualquer junta de bois ordinaria puxa com facilidade hum destes cylindros de dez-eiseis até vinte arrobas; porque como elles voltaõ sobre dous eixos delgados, fazem pequena resistencia, e vaõ deixando desfeitos os torrões por cima de que passaõ (2).

A Inglaterra se serve com successo deste instrumento, e a França o tem adoptado em algumas das suas Provincias. Eu vi já fazer uso d'elle para a cultura dos linhos canamos neste Concelho; mas não obstante o effeito excellente, que produzia, não foi recebido dos lavradores, que o achavaõ defeituoso pela difficuldade de o conduzir de casa para os campos, porque como

Utilidade
dos cylin-
dros.

Inconveni-
ente que
lhe achão
os lavrado-
res.

Bbb

mo

(1) Esta grade he do mesmo author do arado, que eu já citei.

(2) Póde ver-se a descripção deste instrumento na Encyclop. Estamp. de Agricult. 1. fig. 7.

mo elle não pôde ser bom sem pezar de doze arrobas para lina, eraõ precisas ao menos duas pessoas para o pôr no carro ; para o que nem sempre ha commodidade.

Modo de os
evitar.

Porém este defeito era facil de evitar, deixando os cylindros nos campos, e levando só de casa as grades sobre que elles devem andar, ou huma corda com dous anneis de ferro, o que he incomparavelmente mais facil. Para isto he necessario que os dous eixos do cylindro tenhaõ cada hum o seu buraco na ponta, para se lhe metterem cavilhas, que não deixem sahir os anneis. Este meio de não perder as utilidades dos cylindros, não deve parecer especioso principalmente nas Provincias, onde a pedra he tão abundante, que os lavradores podem ter todos os que quizerem sem quase fazerem despeza.

Necessida-
de de con-
servar as
grades.

Ainda que eu indique aqui o uso dos cylindros, não he comtudo para que se supprimaõ as grades ; porque supposto não sejaõ sufficientes para desfazer a terra, são indispensaveis nas sementeiras da Primavera, para abrir com os dentes regos miudos, necesarios ás sementes que devem ficar na superficie da terra, e tambem, para as cubrir.

C A P I T U L O X.

Das Sementes.

Necessida-
de das boas
sementes.

TEmos visto o que pertence ao preparo das terras, o seu fabrico, e o melhor modo de o fazer : agora passamos ás sementes, de cuja bondade depende em grande parte a fertilidade das colheitas. Quando todas estas cousas se reúnem, os successos da cultura são completos.

A bondade das sementes consiste principalmente em duas cousas: I. na madureza, por que por este meio o seu mecanismo se tem aperfeiçoado, e o succo nutritivo se torna mais proprio para a fermentação que as faz nascer: II. na idade, ou porque os vegetaes semelhantes aos animaes perdem a fecundidade á medida que se envelhecem, ou porque as suas substancias genitae se tem dissipado nas particulas humidas, e oleosas, que lhes tem consumido o tempo.

Por esta causa, supposto o necessario calor, sem o qual se não póde conceber fermentação que as faça nascer, as sementes se devem sempre escolher novas, bem creadas, maduras, farinhosas, e lisas: qualidades que sem difficuldade as fazem distinguir das imperfeitas, que de ordinario são pequenas, desiguaes, e enrugadas.

Pertendem alguns Agronomos, que a virtude multiplicativa das sementes se póde augmentar por meio de immersões em oleos, vinho, urina, ou em lixivias de cinza, sal alkale, nitro, &c. (1). Outros crem que se lhes póde communicar huma virtude multiplicativa, que as faça crescer constantemente até a sua inteira madureza (2). Wallerio combate a maior parte des-

Bbb ii

tas

(1) Digby Tratado da Vegetação: D'Homborg Memor. da Acad. Real de Paris an. 1699. Wolf. Tratado da virtude multiplicativa das sementes, e outros.

(2) Journal de Sçavans de l'an. 1684. pag. 53. Lê-se no mesmo Jornal do anno 1684. que Edm. Wilde tinha feito nascer em duas horas semente de leitugas, em huma terra preparada de proposito para isso. Regnault em seu Extract. de Physiq. t. 3. p. 62. segura que o mesmo se póde conseguir, amolecendo os grãos da leituga em agua ardente, e misturando-os depois com cal, e esterco de pombos.

tas opiniões , mostrando que todas as immersões artificiaes são sujeitas a grandes inconvenientes , e aconselha como superior a todas estas composições a agua da chuva , que pela sua mistura de sal fino , e particulas oleosas da atmosfera fornece hum excellente nutrição aos vegetaes ; e que das outras preparações se devem preferir com moderação as que forem compostas de misturas sabonosas , ou oleosas , e alkalinhas (1) .

Inutilidade
desta com-
posição.

Mas além de que estas especulações não seriam praticaveis pelos Lavradores , mostra a experiencia que as sementes se perdem muitas vezes por causa de humidade , e que raramente ellas deixão de nascer por seccura. Esta razão seria bastante para se semear sem nenhum preparo , e no caso que a terra esteja extremamente secca , será melhor pôlas de molho simplesmente na vespera da sementeira , como costumão alguns Hortalões ; mas isto que pôde servir para hortaliças , e jardinagem não he applicavel á grande cultura do centeio , trigo , cevada , &c.

Degeneração
as sementes
quando mu-
dan de cli-
ma.

Defendem alguns authores que a virtude multiplicativa das sementes se enfraquece cultivando-as constantemente na mesma terra. Esta opinião he seguida por muitos Agricultores , que julgão que ellas se devem trocar. Outros resistindo a este sentimento , sustentão , que assim como os animaes ellas devem degenerar mudando de clima. He verdade que quando se mandão vir sementes de fóra , ellas fecundão vantajosamente no primeiro anno , mas he tambem certo que principião a degenerar nos seguintes visivelmente.

A

(1) Waller. Cap. 14. §. 20.

A razão deste phenomeno póde ser , porque Razão affirmativa. creadas em hum terreno , que lhes he mais analogo , da mesma sorte que os animaes transplantados , ellas comecem a degradar-se á proporção que vão estranhando huma terra que lhes he menos propria. Por consequencia he natural que no primeiro anno ainda que percaõ parte da sua producção relativamente ao seu paiz natalicio , fiquem superiores ás da terra para que vieraõ , que perdendo realmente na mudança , os Lavradores o não conheçaõ , por fazerem a comparação com as do seu territorio sem attenção ao de que ellas vieraõ.

Ainda suppondo que tal mudança fosse util , Neccesidade de de compensar a despesa com as vantagens de as fazer vir de fóra. seria preciso calcular as suas vantagens com a despesa de as fazer vir , para só se abraçar no caso de ser proficua. Entretanto que este exame se não verifica , importa ao Lavrador adubar bem a sua terra , e escolher as sementes do seu paiz , segundo os caracteres que lhes temos assignado.

C A P I T U L O X L

Das Sementeiras.

A Pedra filosofal da agricultura seria semear Neccesidade dos semeadores. pouco , e colher muito ; mas sem exigir mais da natureza do que ella póde dar , he certo que os lavradores semeão mais semente do que a necessaria : mal sem dúvida muito grande que se deveria evitar. Os semeadores , que para este fim tem inventado alguns Agronomos , que , supposto não sirvaõ para os terrenos pedregosos , tem nos outros a grande vantagem de repartir o grão com igualdade , e de poupar muita semente , são

taõ complicados , e dispendiosos , que os lavradores pobres os não podem ter. Seria para de-sejar , que se convidassem os Mechanicos a trabalhar na simplificação deste instrumento , assim como de todos os outros pertencentes á agricultura , para que todos os lavradores os podessem possuir.

A quanti-
dade da se-
mente de-
ve ser rela-
tiva á natu-
reza de ca-
da terreno.

A quantidade da semente deve diversificar relativamente á natureza de cada terreno. Nas terras fortes ella deve ser menos espessa , não só porque a espessura da seara retarda os vegetaes no seu crescimento , mas porque neste genero de terras não faz mais que produzir ásteas grossas , espigas pequenas , e por consequencia pouco grão. Nas terras fracas , como as messes não engrossaõ tanto , he necessaria maior quantidade de semente. Alguns Agricultores , pouco instruidos sem dúvida , dizem que , como nestes terrenos ha menos nutrição , deve confiar-se-lhes menos semente ; mas he porque não advertem que no campo fraco cada grão não produz mais que humas espiga , em lugar que no forte produz muitas. Por isso humas terras fracas exige mais semente , para poder dar humas colheitas menos diminutas.

Profundi-
dade das
sementei-
ras,

Em quanto á profundidade das sementeiras , creio que as sementes se não devem profundar muito ; porque se a terra já estiver molhada , e sobrevierem chuvas , correm no perigo de se corromperem , e ainda que o tempo lhes corra favoravel , nascerão taõ languidas , que nunca poderão chegar á perfeição. Não deverá pois a profundidade da sementeira exceder jámais quatro pollegadas , e dahi para baixo sempre menos , segundo a qualidade da semente , e a natureza da terra.

Tempo de
semear.

Não he facil fixar principio certo sobre o tempo das sementeiras. Ellas devem variar neces-

cessariamente conforme a temperatura do clima nos diferentes lugares.

As do outono no paiz frio devem fazer-se o mais cedo possivel , e no quente o mais tarde. Se o cultivador da terra fria semear cedo , expõe-se a perder a sua colheita , se os gêlos principiarem antes que as melles se tenham fortalecido , e arreigado. Se o da terra quente não semear tarde , póde perder os seus renovos por espigarem antes do tempo conveniente.

Sementeiras do Outono.

Nas sementeiras da primavera deve praticar-se justamente o inverso. O do paiz quente deve semear cedo , e do frio tarde. Se este semear cedo , o frio póde consumir-lhe as plantas ao nascer , e frustrar-lhe assim o trabalho , e a semente. O do paiz quente , não podendo temer que o frio lhe destrua os frutos , deve semear cedo , porque das sementeiras da primavera , são mais proficuas as mais temporans.

Da Primavera.

Não seria necessario advertir que as sementes , que invernao na terra , se devem semear a regos , para que a estagnação da agua as não faça apodrecer. O mesmo se deve praticar na cultura de todos os generos , que dependem de sachos , para se poderem lavar , ou facilitar o trabalho aos sachadores.

Precaução nas sementeiras do Inverno.

C A P I T U L O XII.

Das Sachadas.

Neceſſida-
de das ſa-
chadas.

P Ela meſma ração , que ſe prova a neceſſidade das lavouras , ſão indiſpenſaveis as ſachadas. O milho , e todo o genero de legumes produziria muito pouco ſem a operação do ſacho. Ella he util não ſó para arrancar as máservas , que roubaõ a nutrição ás boas , mas tambem para voltar a terra , fazendo paſſar ás raizes a que eſtã na ſuperficie impregnada de ſubſtancias nutritivas.

Tempo de
ſachar.

Esta operação , que ſerve de mais para adquirir a mobilidade neceſſaria a terra , fazendo experimentar a todas as ſuas partes a acção da atmosfera , deve praticar-ſe duas vezes nos renovos do veraõ. A primeira quando as plantas tem quatro , ou ſinco pollegadas ; a ſegunda quando derem ſinaes de querer eſpigar. Na primeira devem arrancar-ſe algumas das meſmas plantas , de forte que fiquem proporcionadas á natureza do terreno , relativamente á força vegetativa , que lhe póde ſuggerir o ſeu preparo.

Utilidade
de ſubſtituir
o arado
ao ſacho.

Sem o beneficio das ſachadas , os frutos do veraõ ſeriaõ inteiramente perdidos ; porẽm ellas arraiſtaõ tanta deſpeza , que os lavradores muitas vezes ſão obrigados a omittilas. Em algumas partes deſta provincia coſtuma lavar-ſe o milho , o que he extremamente facil. Seria muito util que ſe adoptaſſe por toda a parte eſte uſo , e que ſe extendeffe ao trigo , e centeio , como ſe partíca em algumas provincias de França , e Heſpanha , de que reſulta que as ſearas produzem incomparavelmente mais , do que dariaõ ſem eſte beneficio.

cio. Bastaria para esta lavoura se fazer sem difficuldade, que os arados fossem mais pequenos, e sem aivecas, para não levarem adiante de si a terra superior dos regos.

C A P I T U L O XIII.

Das Regas.

A Experiencia nos mostra a cada instante que os vegetaes não podem crescer sem agua, e nós observamos todos os dias que o seu augmento tem muita proporção com a quantidade de agua, que lhes vem da atmosfera (1). Por esta causa muitos Fysicos antigos, e modernos, vendo que as plantas crescem, e florecem em agua pura (2), pensárao que ellas tirávoa unicamente della o seu alimento.

Opiniaõ de alguns Fysicos sobre o principio da agua a respeito das plantas.

Mas as plantas nutridas unicamente de agua, como observa Sage, e outros Fysicos, não chegaõ á frutificação completa; e as cebollas que se fazem florecer no inverno em garrafas, supposto lancem muitas folhas, daõ flores menos cheirosas, e nunca frutificaõ. Donde concluimos que a agua não póde ser o unico principio elementar das plantas, mas que ella concorre poderosamente para a vegetação, absorvida em quantidade proporcionada pelas raizes, e mais partes externas das plantas.

A agua he hum dos principios da vegetação.

Ccc

Por

(1) Wallerio, cap. 6. §. 1.

(2) Ved. *Transact. Filosof.* vol. 37. n. 418. obs. 5. e 6. Eller que fez estas experiencias com a maior exactidão, observou que as raizes dos jacinthos mettidas em agua destillada produzirão plantas perfeitas. *Led. Hist. da Acad. R. das Scienc. de Berlin*, an. 1746. pag. 45.

Utilidade
das regas.

Por esta causa as terras , que tem agua de rega , reputadas em maior valor , são não só proprias para todo o genero de frutos , mas nunca podem dar o temor de perderem os renovos do veraõ , como acontece muitas vezes ás que se não podem regar. He huma observação que a experiencia mostra aos lavradores de Tras-os Montes , que qualquer terra por mais montanhosa , e esteril que seja , huma vez que se lhe possa dirigir aguas para a reduzir a *lameiro* por tres , ou quatro annos , tempo em que por suas hervas , e fenos dará a seu possuidor dobrado valor , que se fosse cultivada de quaesquer grãos , produzirá só no primeiro anno que se cultivar de novos frutos tanto , como poderia ter produzido durante que esteve de prado : tendo de mais a mais a grande vantagem de ter fornecido abundantes hervagens para a subsistencia dos gados , que não só são uteis á agricultura , e ao commercio , mas são na vida civil huma das necessidades primeiras.

Meio de beneficiar os campos.

Depois desta verdade , que a experiencia confirma por toda a parte , deveria reputar-se como hum meio seguro de beneficiar as terras , e promover os successos da cultura , o bulcar agua de rega a todos os campos que fosse possível , para os semear de *lameiro* alternativamente , porque além de darem pastos para a criação do gado de todas as especies , principalmente *vacum* muito necessario a Portugal , ficam dispostas para colheitas abundantes , que lhes faz produzir a fecundidade , que adquirem por este meio. O resultado das hervas , e raizes apodrecidas todos so annos , que se converte no humus vegetal , he a causa desta prodigiosa fertilidade.

Commodidade deste Concelho para os prados.

O Concelho de Chaves he tão abundante de rios , e ribeiros , que se se encaminhassem as suas aguas

aguas a todas as terras que o permittisse a nivelção, poderia não só ter pastos para sustentar os gados necessários ao seu consumo, que compra ainda em grande parte no Reino de Galiza, mas huma grande quantidade de superfluo, que poderia vender ás outras Provincias. He grande a perda destas vantagens, mas o que he ainda de peores consequencias he o damno consideravel, que alguns destes rios vão causando nas suas chéas do inverno, e que virão a ser de huma ruina total, se se lhe não der hum soccorro muito prompto. Entre estes merece a primeira attenção o rio Tamega.

CAPITULO XIV.

Meio para regar a veiga de Chaves com aguas do Rio Tamega.

O Rio Tamega, que do Reino de Galiza entra em Portugal pela parte mais elevada da veiga de Chaves, poderia regar toda esta planicie, que tem doze mil passos de comprimento, e mais de tres mil de largura, se se lhe fizesse huma açude junto ao lugar de Villa-Verde, á parte superior da veiga, e justamente onde o rio entra em Portugal.

Esta açude, que construida sem as precauções necessarias, poderia fazer tomar ao rio a direcção da veiga fazendo por ella o seu leito, o que viria a destrui-la, deverá ser acompanhada de hum muro com a fortaleza proporcionada, feito á margem do rio da parte da mesma veiga até á maior elevação a que elle costuma chegar nas grandes chéas. A agua sahindo pelos resistos praticados neste muro poderia regular-

Meio de regar a veiga de Chaves fazendo huma açude no rio Tamega.

Precauções indispensaveis nesta obra.

se sempre, segundo a necessidade, sem causar damno á veiga.

Utilidade
desta obra.

Esta obra, que não pôde fazer grande despezas relativamente ás suas vantagens, seria de consequencias assás consideraveis. A facilidade das regas para toda esta veiga augmentaria a cultura de todos os frutos. O milho, os linhos, e todo o genero de legumes, e renovos do verão dobrariaõ a somma das colheitas actuaes: não fallando já nos seus baldios, e terras incultas, que postas de *lameiro* poderiaõ multiplicar a creação dos gados, que augmentaõ em razão da facilidade de subsistir.

Necessidade de de evitar a ruina desta veiga.

Todas estas vantagens são bem attendiveis para persuadirem a execução desta obra; mas o que merece huma attenção mais particular he o remedio, que exige esta veiga contra a invasão do rio nas suas grandes chéas, que a ameaçaõ de huma ruina total, se se não cuidar com tempo em pôr impedimentos á sua violenta irrupção nos sitios em que já principia a destrui-la.

Damno que tem causado o rio.

Pouco abaixo do lugar em que se deveria edificar a açude, o rio tem feito huma grande volta, e arruinado tanta terra, que chega já mui perto de huns grandes poços, que ha no districto de Faiões, donde sahe hum ribeiro, que corre pelo centro da veiga. Se o rio aqui chegar, como he bem de esperar, porque já corre a pequena distancia, he natural que, seguindo o leito deste ribeiro, venha a perder esta veiga, huma das melhores que tem certamente Portugal.

A copiosa, e continuada chuva de toda a noite de 25 para 26 de Dezembro de 1787. tinha feito perder as esperanças aos que conheciaõ o perigo, de que a maior parte della se

pu-

se pudesse salvar. Esta chuva extraordinaria, que augmentou huma grande chéa, em que estava o rio, fez correr tanta agua pelo meio da veiga em todo o seu comprimento, que causou já hum grande prejuizo reduzindo a areal grande extensão de terra. Se a chuva continúa por mais tempo, que a fizesse subir a mais dous palmos de altura, a perda da veiga era infallivel.

Este perigo imminente requer hum soccorro muito prompto, porque sem elle he para esperar que, quando alguma grande chéa não destrua de huma só vez esta veiga, o mal augmentando todos os annos venha a ser irremediavel: o que causará hum golpe sensivel á agricultura deste Concelho.

Neceſſidade de o evitar.

C A P I T U L O X V .

Das Colheitas, e das Malbadas.

OS frutos, e todos os generos de grãos dão finaes tão certos de madureza, que he desnecessario apontalos. O que merece maior attenção he o methodo de fazer as suas colheitas. O trigo, centeio, cevada, e outros grãos, que se precisa segar, fazem algumas vezes tanta despezas, que absorvem metade do seu valor só nesta operação, e o que he ainda peor, he não se poder ella fazer no tempo conveniente, de que se seguem pela maior parte consequencias funestas.

Inconvenientes das colheitas.

Como as fearas amadurecem em cada territorio quase pelo mesmo tempo, não póde haver braços que suppraõ para as segar todas, sem que humas esperem pelas outras; e as mesmas, que por esta causa ficam na terra, perdem não

Perigo da sua demonstração.

naõ sô muito graõ pelo balanço das espigas ; mas não sô sujeitas a grande perigo , se neste meio tempo sobrevem chuvas , que fação apodrecer o graõ na espiga.

Causa de esterilidades.

Tal foi a causa da esterilidade dos dous annos de maior fome , de que ha noticia na Provincia de Tras-os Montes. Dura ainda o horror , que este flagello fecundo em calamidades imprimio na memoria destes póvos. A população , e a agricultura padecerão hum grande golpe , porque os homens que não tinhaõ meios de subsistir , transmigrarão para onde a sua existencia lhes fosse menos pezada , e as terras ficarão por muito tempo incultas , de que ainda se conhecem os effeitos terriveis.

Necessidade de alguma máquinha que facilite o trabalho das colleitas.

Seria pois muito util á agricultura , e á felicidade dos póvos a invenção que facilitasse aos lavradores o meio de segar as suas messes sem dependencia de braços estranhos (1). Esta descoberta lhes pouparia grandes despezas , e ao mesmo passo o perigo de perderem os seus frutos por incidentes tão funestos , o que não acontece raras vezes. Du-Hamel julga mais util ganhar o paõ , do que segalo , como actualmente se pratica , porém este methodo não he recebido , porque o choque que a ganha communica á espiga , lhe faz perder algum graõ ; mas talvez esta pequena perda fica bem compensa-

(1) He este hum dos objectos mais dignos de occupar as sociedades de agricultura. Não haveria muita difficuldade em descobrir máquinhas , ou instrumentos , que facilitassem este genero de trabalho , se se propuzessem premios proporcionados a alguns Mechanicos. A Encyclopedia faz menção de algumas gadanhas com encosto para as espigas , mas são tão imperfeitas , que não evitaõ o mal que se pertende reparar.

fada pela despeza que se poupa, e perigo que se evita de ficarem as searas por mais tempo nos campos, no que perdem tambem muito graõ.

Depois de segadas seguem-se as malhadas, ou a operaçaõ de extrahir o graõ da espiga, o que se não consegue tambem sem grande despeza. Neste Concelho os lavradores se costumão ajudar mutuamente em cada povo até ellas se acabarem. Este methodo, que á primeira vista parece bom, encobre grandes defeitos. O lavrador, que no dia em que malha he obrigado a sustentar todos os seus vizinhos, faz gastos superiores ao valor do trabalho, e ás suas possibilidades: além de ficarem desamparados outros serviços que vem neste tempo, como são mondar, sachar, redrar, &c. em cuja omisãõ os lavradores perdem muito.

Das malhadas.

Em algumas partes desta Provincia as malhadas se fazem com mais facilidade, empregando o uso dos bois, e de huns trilhos de ferros, por meio dos quaes o graõ sahe da espiga sem difficuldade. Seria util que este costume se adoptasse por toda a parte, em quanto se não descobre algum instrumento, que facilite este genero de trabalho (1).

Meio de as facilitar.

Em quanto á conservaçaõ dos graõs, são desnecessarias outras precauções, que depois de bem seccos defendelos da humidade. A Estufa de Intieri, que Du-Hamel aperfeiçãoou, póde ser necessaria para Inglaterra, e as provincias do Norte: para Portugal he desnecessaria; porque

Da conservaçaõ dos graõs.

os

(1) Tem-se inventado algumas máquinas para extrahir o milho da espiga, mas além de serem ainda imperfeitas, as que mais se necessitaõ são as que servissem para o centeio, trigo, &c..

os calores de Junho , e Julho são mais que sufficientes para seccar o grão a ponto de se não corromper.

C A P I T U L O XVI.

Dos Gados.

Utilidade
dos gados.

OS gados são não só uteis á agricultura , mas fornecem artigos interessantes ao Commercio. A sua carne , leite , queijos , manteigas , couros , cebo , nervos , ligamentos , &c. são de hum uso , que as nossas necessidades tem feito indispensavel. Muitas nações fazem delles o principal fundo das suas riquezas : entre nós tem merecido tão poucos cuidados , como mostraõ os seus mediocres progressos.

Sua raridade
de neste
Conselho.

Os *vacuns* prosperaõ tão pouco neste Conselho , que a maior parte dos que se consomem são comprados em Galiza. Os *lanigeros* são tambem raros , e as suas lans reputadas no commercio por inferiores a quase as de toda a Provincia. As ovelhas são pequenas , e tão pouco abundantes de leite , que a penas podem sustentar os cordeiros.

Causa da
inferioridade
dos
gados.

Tem-se mandado vir de fóra de boa casta , mas este cuidado se tem tornado inutil , porque os gados transplantados alli não tardaõ em degenerar , por melhor que seja a sua raça. Este defeito que os habitantes do paiz querem attribuir ao clima , não he senão o effeito da falta de nutrição que experimentaõ os gados. Hum excellente pasto os faria medrar , dando ás suas lans hum grão de perfeição sufficiente (1).

No

(1) As lans são hum dos objectos mais importantes.

No territorio de Miranda, paiz muito mais frio, e na Villarice se reproduzem excellentes gados, que, além de darem muito boas lãs, são ainda vantajosos a seus possuidores pela abundancia de leites, de que se fabricaõ muitos queijos, estimados em toda a Provincia, e que fór-m õ hum ramo do commercio destes povos: mas todas estas vantagens procedem da grande attenção que elles dão aos pastos.

Necces-si-da-de de pas-tos para fa-zer prospe-rar os ga-dos.

CAPITULO XVII.

Dos Pastos, e Baldios.

Procedendo, como he crível, a degeneração dos gados neste Concelho, e a má qualidade das suas lãs da falta de pastos, he essencial procurar todos os meios possiveis de ter hervagens capazes de sustentar os rebanhos, que de tantos modos são uteis ao homem. Os lavradores porém deste territorio com as melhores disposições da natureza, tanto pela abundancia de aguas, como pela fertilidade do terreno, são a este respeito tão negligentes, que quãto não tem para os seus gados outras pastagens, mais do que os baldios.

Commоди-dade deste Concelho para fazer pastos.

Estes vastos campos, huma das causas que

Ddd

obra

Inutilidade dos baldios.

aos interesses das nações. Pedro IV. Rei de Castella mandou comprar a Atrica hum rebanho de ovelhas, e adquirio deste modo a superioridade das lãs deste Reino. As ovelhas de Hespanha são pequenas, mas a sua lãa he a melhor da Europa. Eduardo IV. Rei de Inglaterra alli fez comprar 4000. ovelhas, que, supposto degenerassem alguma cousa, produzem muito boa lãa. A do Condado de Glocester, Lincoln, e de Leiscester he a melhor. Introduet. a la Politiq. cap. 23.

obra mais efficazmente no abatimento da agricultura deste paiz , fãõ em algumas povoações quãse taõ extenõs , como as terras que se cultivaõ ; porẽm como naõ fãõ fabricados , nem ha memoria que o arado os abrisse , a sua herva continuamente pastada , e pizada cresce taõ pouco , que o mesmo campo que poderia sustentar numerosos rebanhos por annos inteiros , se fosse bem tratado , dá apenas herva para alguns dias.

Causa de se
mandarem
distribuir.

Esta inutilidade dos baldios foi a causa de já se mandarem distribuir a possuidores , que os cultivassem ; porẽm esta distribuição foi taõ irregular , e taõ pouco correspondente ao intuito do Governo , que os mandou repartir , que os pòvos vendo-se por força despojados destes campos , que possuiaõ em commun de tempo immemorial , naõ só abatiaõ os muros que os cercavaõ , mas destruiaõ na obscuridade da noite todos os frutos das novas plantações.

Esta desordem , que tem sido a origem fecunda de dissensões neste Conselho , poderia remediar-se sem que os baldios ficassem incultos , antes produzindo excellentes pastos , e ainda outras vantagens aos pòvos , a quem se podem fazer cultivar pelo methodo seguinte.

C A P I T U L O XVIII.

Methodo de cultivar os Baldios sem constrenger os pòvos.

Divisão dos
baldios.

Divididos os baldios de cada povoação em tres partes iguaes , plantadas as suas margens de amoreiras , ou das arvores que forem mais analogas ao terreno , e ao mesmo tempo mais rendo-

dosas , cada huma destas tres partes será cultivada em commum por todos os moradores do povo de linho canamo , ou dos frutos mais convenientes.

Colhidos , e vendidos os renovos , que forem assim cultivados , se distribuirá o seu producto por todo o povo , ou se guardará na Igreja em caixa commum para o pagamento dos impostos , e de todas as fintas , que se lançarem ao povo. No anno seguinte se cultivará huma das outras partes , e no terceiro a ultima.

As duas partes que ficam em descanso produzirão muito bons prados , porque como a terra he cultivada todos os tres annos , a herva crescerá excellentemente ; o que dará aos lavradores a facilidade de crearem gados de todos os generos. Este methodo de fazer valer os baldios , de que temos exemplo em alguns povos desta Provincia , he o que me parece mais capaz de os persuadir a cultivalos. Dálos a proprietarios exclusivos será huma origem perpétua de desordens ; e elles ficarão sempre no mesmo estado de inutilidade.

No caso de se mandarem entregar os baldios aos povos para os cultivarem em commum , eu digo que a cultura do canamo deve ser preferida , e por muitas razões : I. porque este territorio he muito analogo a esta producção : II. porque a terra em que se cultiva não fica inferior aos prados por sua abundancia deervas : III. porque o tempo em que o canamo pede mais trabalho tem cessado os outros exercicios do campo : IV. porque este genero he hum dos de primeira necessidade para Portugal : V. porque este seria o meio de promover este ramo interessante da nossa agricultura , que ao mesmo passo que fizesse circular no Reino o dinheiro ,

Distribuição do seu producto.

Inutilidade de os dar a proprietarios exclusivos.

Razões de se preferir a cultura dos canamos.

que se dá pelos linhos aos Estrangeiros , augmentasse a industria nacional.

Estabelecimento de huma Fábrica de lonas.

A conveniencia de estabelecer as manufacturas de necessidade primeira nos lugares em que crescem as materias , que as sustentão : a propriedade deste Conselho , e de todos os que lhe são vizinhos para produzirem os linhos canamos : a abundancia de rios para os curtir : o baixo preço da subsistencia dos artífices : a multiplicidade de fiadeiras : a facilidade de fazer obrar o rio Tamega no jogo das máquinas necessarias para torcer , fiar , &c. mostraõ a commodidade deste Concelho para o estabelecimento de huma Fábrica de lonas , que podesse dar o sortimento necessario para a nossa Marinha.

C A P I T U L O XIX.

Dos Caminhos.

Necessidade de facilitar a exportação.

OS progressos da agricultura dependem essencialmente da facilidade da exportação. Se os povos não tivessem o meio de fazer valer o superfluo das produções do seu paiz , os seus trabalhos se reduzirão a tirar da terra as materias meramente necessarias ao seu consumo.

Aplicação das nações sobre este objecto.

As nações da Europa , que tem conhecido esta verdade , e a importancia da agricultura se tem applicado constantemente a abrir canaes , a fazer rios navegaveis , facilitando todos os meios de communicação entre as suas Provincias ; e os caminhos indispensaveis ao gyro do commercio , e á policia interior dos Estados , tem merecido huma attenção particular.

Dos caminhos desta Provincia.

Os desta Provincia são porém tão mal formados , e offerecem tantos perigos a cada passo , que

que nos das montanhas, além de não darem passagem em muitas partes a carruagens, não he raro acharem-se homens mortos, por se terem precipitado em despenhadeiros.

Os das planices, que em muitas partes fer-
vem de leito a ribeiros, são quase todos inferiores ao nível das terras, de que nasce que com as primeiras chuvas se encham de lamas, e atolleiros, obrigando os viandantes a fazer estrada pelas terras cultivadas; o que causando aos lavradores grande prejuizo pela destruição de seus frutos, he huma causa do abatimento da agricultura.

Este damno, muito grande sem dúvida para merecer attenção, tem pertendido remediar-se, mas o methodo, assás abusivo, que se segue neste Concelho para o concerto, e construcção dos caminhos he incapaz de conseguir este fim. Obrigão-se os lavradores a concorrer com os seus carros, enxadas, e outros instrumentos para fazerem estas obras, porém como ellas não são feitas por calceteiros, nem dirigidas por pessoas intelligentes, não tardaão a reduzir-se ao antigo estado: sem fallar já no tempo precioso, que se rouba aos lavradores para os trabalhos campestres, porque as gentes ricas, que tiraão mais vantagens das estradas, são sempre dispensadas pela isenção, que de mil maneiras sabem obter dos Magistrados.

Para se evitar esta desigualdade inadmissivel, em que o pobre he sempre sacrificado ao rico, seria bom que se lançasse hum modico imposto na carne, ou no vinho, ou lançar no cabeça da liza a somma necessaria para esta despesa, com as precauções porém necessarias para que este genero de tributo não degenerem em abuso; porque então o remedio seria peor que o mal (1).

A

(1) Nos Paizes Baixos ha o sabio costume de exigir

Largura dos
caminhos.

A largura dos caminhos não deve exceder vinte pés (1). He necessario que sejam inclinados do meio para os lados para deixarem escorrer as aguas por abertas, ou fossos lateraes, que se lhes devem fazer com defaguardouros nos lugares mais convenientes (2). Os das planices he necessario que sejam elevados affima do nivel das terras hum pé, ou mais nos sitios a que chegar a inundaçãõ de algum rio, ou ribeiro, de sorte que a passagem nunca seja vedada. Não he essencial que sejam de pedra; mas onde a não houver, podem supprir-se de terra com huma camada de cascalho, que lhes sirva de base.

Este he o methodo que segue a Inglaterra na construcção das suas estradas, e que parece o melhor.

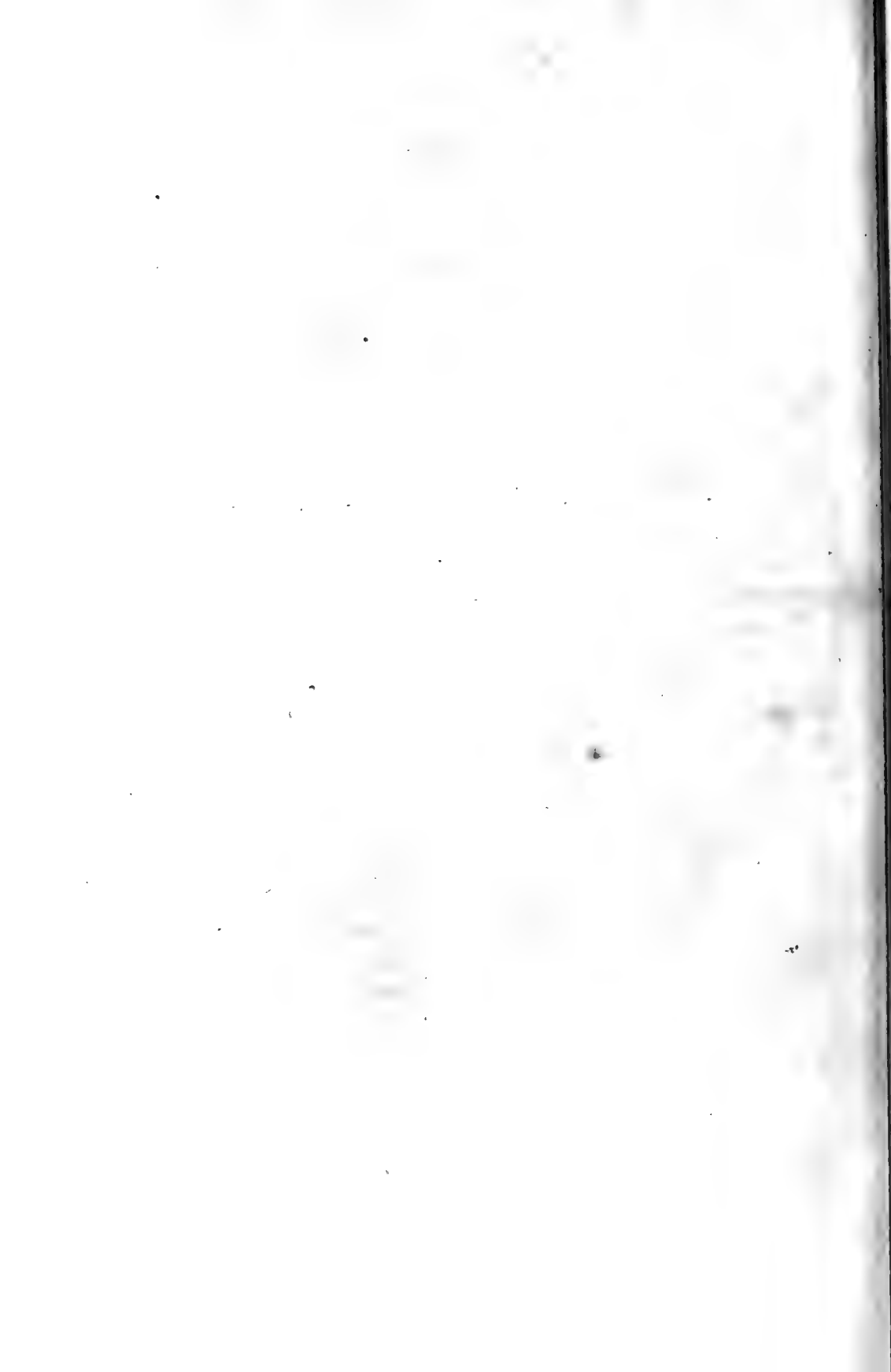
M E-

de todas as carruagens, que passaõ, hum modico imposto para a conservaçaõ das estradas; estabelecimento que livra os lavradores de vexações. Porém este uso, que pôde ser bom para os caminhos frequentados, he insufficiente para o interior das Provincias em que a passagem he rara.

(1) Luiz XIV. que começou as grandes estradas de França, que as outras nações tem imitado, fixou a sua largura em sessenta pés: esta grande largura além de fazer enormes despezas na boa conservaçaõ dos caminhos, rouba muita terra á agricultura. As vias militares Romanas não tinhaõ mais de dezeseis pés, mas eraõ infinitamente mais solidas. He conhecida a sumptuosidade dos Romanos nos seus caminhos. A via Apia, Trajana, a Aurelia, a Flaminia, a Emilia, &c. são restemunhos da magnificencia deste povo famoso. Ellas eraõ ornadas de monumentos, de columnas, e de tumulos; porque nem na Italia, nem na Grecia era permittido fazer servir as Cidades de sepultura, e ainda menos os Templos.

(2) Ved. o Codigo de Sardenha, liv. 6. tit. 8. §. 2

MEMORIAS
OFFERECIDAS
À
ACADEMIA.



MEMÓRIA

Sobre a Mina de Chumbo do Rio Pisco.

POR JOAÕ BOTELHO DE LUCENA ALMEIDA BELTRÃO.

N As margens do pouco consideravel rio Pisco, que corre no Valle da Veiga de Longroiva, e que tem o seu principio no Valle da Villa de Marialva, no sitio do Marvão, em o anno de 1740, hum mudo da Villa da Touça, andando a ceifar paõ, descobrio á superficie da terra hum pedra, que parecendo-lhe prata, a guardou; e recolhendo-se á noite a sua caza, deo parte a seu Pai, chamado Manoel Gomes, albardeiro; que não sabendo o que era, e julgando ser prata, veio no outro dia com os mais filhos que tinha, guiados pelo mudo, e chegando ao lugar aonde tinha apparecido a pedra, principiaraõ a cavar, e descobriaraõ hum pequena veia della, de que tiráraõ alguma quantidade.

Não guardáraõ o segredo, porque divulgando-se logo, veio das terras circumvizinhas muita gente a cavar, e tiráraõ grande quantidade do mineral. Souberaõ disto os Castelhanos, que frequentemente passavaõ, e passaõ nas trez estradas proximas, que são, a que vem da Villa Nova de Falcóa para Lamego, e a que corre da Provincia de Tras os Montes da Villa da Torre de Moncorvo para a Villa de Trancozo, e hum particular, que vem desde as Freixedas do Torraõ para o centro do Reino, pela Villa de Santa Comba da Louça, e principiáraõ a comprar o dito mineral a 3000 réis a arroba, e leváraõ para Hespanha a este preço hum consideravel porção de mineral: o que vindo á noticia do

Eee

Corre-

Corregedor da Comarca, que entaõ era Antonio Caetano Evora, prohibio a extracção, mandando se cobrisse a mina, e que mais se não cavasse naquelle sitio, que pertence aos bens chamados do Conselho.

Assim existio tapada, e desconhecida até ao tempo d'entre os annos de 1762, e 1764, que principiou a espalhar-se a voz, que certos homens da Cidade de Lisboa tinhaõ Provizaõ de S. Magestade para abrirem, tirarem, e trabalharem naquella, e outras minas por espaço de dez annos; e apparecendo logo depois desta noticia hum homem da Provincia de Tras os Montes chamado Joaõ Manoel, que dizia ser Socio, e Administrador dos taes homens de Lisboa, trazendo comfigo varios instrumentos, e preparos para a separação, e fundição dos metaes, que tinha feito vir da Cidade do Porto pelo rio Douro, até á Villa de Ervedoza, começou com alguns mineiros a abrir a mina; e achando logo a veia, continuou a extrahir o mineral por espaço de sete braças e meia, e tirou nesta distancia mais de 115 arrobas de mineral, observando-se que a veia, que logo no seu principio mostrou a largura de dous pés largos, sensivelmente hia alargando na sua prolongação: conduzio-se porém por muito máo methodo no modo de abrir a mina, que estando posta quase na sumidade do monte, que he muito escarpado, era facil rasgar a terra de forma, que pezando hum sobre a outra, por si mesma viesse cahindo ao Valle, e dessembaraçasse a bocca da mina com menos trabalho.

Fizeraõ pelo contrario hum buraco, ou poço, donde a terra sahia em cestos por sarilhos, e lhe foi preciso fazelo de grande bocca, e largura, e de tal profundidade, que enchendo-se depois das aguas da chuva, se conserva como hum cisterna, de fórma, que se observou no anno de 1770, que cahindo por casualidade hum lobo dentro do poço, se não pôde tirar, e se achou morto alguns dias depois. O dito homem logo depois de extrahida a dita quantidade de mineral, fez vir hum

Al-

Alquimista , e principiou a fazer a separação , e fundição do metal , mandando para isso fazer humia pequena caza junto da mina , e dentro della humia fornalha pequena de tijolo , que cheia de carvão , e mais alguns materiaes fazia nella o Mestre da fabrica a separação ; e como concorriaõ muitas pessoas a ver , se vio por varias vezes que apurava de hum arratel de mineral quantidade de prata , que equivalia a hum grande graõ de milho : e procurando-se-lhe muitas vezes , que outro metal era o que sahia ; ou por pouco conhecimento , ou por malicia , nunca disse o que era concordemente , porque humas vezes dizia ser chumbo , outras estanho.

Continuou este trabalho por quase dous annos , no fim do qual tempo ausentando-se o tal homem , devendo algumas parcelas de dinheiro naquellas vizinhanças a varias pessoas , estas fizeraõ apprehensão nos trastes , e mineral restante , e se pôz tudo em deposito por parte da Justiça em caza de Jozé Domingues da Quinta do Cabeço alto , termo de Longroiva ; e por este morrer , se achao hoje em caza de hum tal Bernardo da Quinta da Veiga , e em Sabadelhe á porta do Cura daquelle lugar se conservaõ humas pias , e rodas de marmore , que dizem lhe serviaõ para pizar o mineral antes da fundição.

Esta mina que está em humia terra , que me parece ser *Ochra Plumbi pulverea albida* , muito abundante de *Spatum* he , segundo a redução que eu faço della , pertencente ao Reino mineral , á Classe dos mineraes , á ordem dos metaes , ao genero *Plumbum* , á especie Galena *Plumbum Sulphure , et Argentum mineralizatum* ; pois nella se descobre exteriormente o *Sulphur* , e nas suas fracções as particulas argenteas ; he de humia grande producção de chumbo finissimo , como se observou na análise que se fez no laboratorio Chimico desta Universidade em Fevereiro deste anno , onde se conheceo , que correspondia , e dava 92 libras por quintal de chumbo finissimo , e duas onças , e dous grãos de prata , e

desta sorte pode fazer hum grande ramo de commercio; cuidando-se em a tirar; porque sendo muito mais fino, que o que nos vem de fóra, póde sahir em muito mais diminuto preço, estabelecendo-se alli huma fabrica para a sua extracção, ou ainda fazendo conduzir o mesmo mineral para a Cidade do Porto; mas neste cazo poderá não sahir tão commodo pelos gastos da conducção. Póde-se esperar que a dita mina seja de huma grande extensão, e grandeza, observando-se que ella hia alargando sensivelmente alguma couza na sua prolongação; e a terra que continúa ao Nascente a ser da mesma qualidade por muito espaço; e além disto, pelas observações que eu fiz de hum pedaço de mineral achado na Serra da Morosa, que fica trez legoas pequenas ao nascente da mina, ser elle, sem nenhuma differença, da mesma qualidade; não se póde saber o sitio, porque foi achada por hum caçador, que o não marcou, e só se contentou com trazer hum pedaço; mas eu, e muitas pessoas praticas do paiz julgamos ser continuação da mina conhecida: fundo estas observações, e discursos nas que tenho feito de huma mina de *Quartzum vagum*, que achando-se o seu principio no lugar do Bugalhal, a 4 legoas ao Poente da Villa de Almeida, vai correndo, seguindo sempre o Nascente, descobrindo-se em varias partes até á dita Villa; e alli atravessando-a, ou cortando-a em diversos ramos, apparece em grande quantidade, e na facilidade della em menos distancia de 600 passos, se voltaõ a ajuntar os ramos, e continuação inclinando-se alguma couza ao Norte, mettendo por Hespanha dentro ao Castello de S. Felizes dos Galegos, e continúa até ao caminho de Salamanca: no sitio da Calçada, e em todas estas diversas partes a tenho observado, e he toda da mesma qualidade, na figura, na terra, e até na *argilla* que tem nos vãos das configurações do dito *Quartzum*.

Fundado nesta e outras observações me proponho a dizer, que aquella mina de *Plumbum* será continuada até á dita Serra da Morosa, bem certo porém, que será
im-

impraticavel a abertura da mina até alli pelos muitos estrados de rocha que se encontrarão no caminho, mas os primeiros serão sempre em distancia de mais de trez mil passos da mina.

O sitio da dita mina he pouco abundante de lenhas grossas, e as miudas só se encontraõ na distancia de meia legoa, o carvão que pôde servir costuma tirar-se no termo da Villa de Freixo de Nomaõ, dahi 3 legoas; o primeiro porto do rio Douro, que corre a duas legoas da mina, he a Villa de Ervedoza distante 5 legoas, porto bastante frequentado, e onde vem desembarcar as munções de bocca, e guerra, que vem do Porto para a Villa e Praça de Almeida, os transportes para aquelle porto são faccis pela bondade do caminho para os carros, e hum carro levará de frete de 8 até 10 tostões, conforme o tempo das conducções. O paiz sendo secco produz centeios, trigos, cevadas, e grãos em bastante quantidade, muitos pastos para os gados de toda a qualidade, e nos Valles do rio Pisco se colhem bons linhos Canhamos, e do Portuguez: os Valles que tem agoa dão toda a qualidade de frutas, e azeite, e muitas amendoeiras. Pouco distante ha hum grande producção de Çumagre, que faz hum a boa parte do negocio daquelle paiz. As Villas mais notaveis delle são; a Villa de Freixo de Nomaõ com hum Castello antigo a duas legoas entre Nord Noroeste; a Villa de Villa Nova de Falcôa, duas legoas ao Norte; a Praça de Castello Rodrigo, fortificação antiga a trez legoas ao Nord Nordeste; a Villa de Pinhel, hoje Cidade, com seu Castello, a quatro legoas ao Nascente; a Villa de Marialva, com seu Castello, a duas legoas ao Sud-Sudoeste; a Villa da Meda, com seu Castello, duas legoas ao Poente; a Villa de Longroiva com o seu Castello, a hum a legoa ao Poente; esta he da Ordem de Christo, e nella ha duas nascentes de agoas mineraes, hum a de pouca força, e quentura; mas com bastante cheiro de enxofre, e algumas particulas delle, que se observaõ na sua.

sua sahida: outra de agoa ferrea de muito excellentes qualidades. Estas são as observações, e averiguações, que pude fazer, ajudado do grande conhecimento que tenho do paiz, e das informações que tirei de muitas pessoas de verdade, e candura.

Além desta materia, de que não fui o descobridor, e só posso ter o gosto de restaurador, tenho descoberto as de que aprelento os exemplares, e são I. hum *Nitro Quartzoso Crystal montano Negro* achado em huma veia abundante na Villa de Carapito, Provincia da Beira: II. hum *Silex vagus marmoreus*, com differentes configurações externas, com huma cór quase de leite, de sorte que misturado com boa terra argilla, poderá dar huma louça bem semelhante á Ingleza, chamada pó de pedra, e talvez melhor, achada na Villa de Anção, Provincia da Beira em muita quantidade: III. huma boa veia de terra *Argilla Leucargilla*, achada na Villa de Oes do Bairro, Provincia, ou Partido do Porto. Estes descobrimentos, que espero serem uteis á minha Patria, são o fruto das lições, que no anno passado ouvi ao Doutor Domingos Vandelli, no primeiro anno do meu Curso Filosofico Mathematico. Coimbra 25 de Março de 1781.

M E M O R I A

*Sobre a Fábrica Real do Anil da Ilha de
Santo Antão.*

POR J. DA SILVA FEIJÓ.

A Fábrica do Anil da Ilha de Santo Antão , que se acha assentada em hum de suas principaes ribeiras chamada do Paul , pertencente hoje á Fazenda Real , foi estabelecida ha muitos annos por ordem dos antigos Marquezes de Gouvêa , no tempo em que foraõ Donatarios daquella Ilha , e por direcção de certo Frãncez que positivamente foi alli mandado a este fim : comtudo a fórma imperfeita dos tanques , que saõ ainda hoje os mesmos , o seu número , e a maneira de se trabalhar o anil , bem deixaõ ver o pouco conhecimento que elle tinha de semelhantes manufacturas.

Eu passo a mostrar no seguinte Discurso I. o seu estado presente com a maneira por que se trabalha , notando por experiencias os seus inconvenientes , e erros : II. apontarei os meios de os remediar , prescrevendo , o mais abreviado que me for possivel , hum verdadeiro , e facil methodo para fazer , e obter o anil em maior quantidade , e de melhor qualidade , o que tudo vai a fazer o objecto de dous Artigos , que serei obrigado a dividir : o I. em quatro Sessões , descrevendo na 1.^a a construcção dos tanques ; na 2.^a qual he o methodo , por que fabricaõ o anil ; na 3.^a notarei quaes sejaõ os erros , que delle procedem , demonstrando na 4.^a por experiencias positivas a verdade de minhas reflexões : no II. Artigo farei igualmente duas divisões , indicando na 1.^a Sef-

Sessão qual seja o verdadeiro methodo de cultivar a planta do anil, e a maneira de o extrahir com vantagem; e por ultimo na 2.^a. Sessão mostrarei por hum cálculo qual deva ser a sua economia.

A R T I G O I.

Estado actual da Fábrica do Anil.

S E C Ç A Õ I.

Construcção dos tanques.

§. I.

COnsta toda esta Fábrica de dous unicos tanques mal configurados, e construidos de pedra, e barro, unicamente rebocados de cal por dentro, e mui arruinados: o primeiro que serve para a maceração da planta tem dez palmos de comprimento, e doze de largura sobre tres de altura: o segundo, que tem seis palmos quadrados sobre cinco de profundidade, serve para receber o extracto da planta macerada no primeiro, que para elle cahe por huma torneira de páo toscamente feita.

S E C Ç A Õ II.

Do methodo de fazer o Anil.

§. II.

A Planta do Anil além de ser muito mal cultivada, como mostrarei, he cortada em Agosto, e fóra de tempo, junto á raiz; e assim mesmo enfeixada, como he tra-

trazida para a Fábrica , com todos os seus troncos , e ramos , e outras muitas hervas differentes , que indiscriminadamente colhem com ella , a vão mettendo no primeiro tanque até se encher , onde depois fazem entrar agua.

§. III.

Passadas doze horas de maceração abrem a torneira , e fazem despejar no segundo tanque a agua colorida , onde immediatamente , com dous informes batedores , ou cepos mui pezados , feitos de pedaços de taboões pregados na extremidade de huma grossa vara , e estas firmes pelo centro por hum eixo de ferro , battem com toda a força a superficie do licor , e logo que as espumas principião a condensar-se , lança o Mestre sobre ellas duas , ou tres aspersões de azeite doce , o que logo instantaneamente as faz abatter , e desmanchar , continuando sempre no mesmo exercicio : passadas duas horas , ou duas e meia , faz o Mestre a sua chamada prova , tirando huma pequena porção do liquido em huma caixinha de prata , onde vendo que elle mostra alguma poeira suspensa , manda immediatamente suspender os batedores , deixando-o assim ficar em repouso até o dia seguinte.

§. IV.

Então abrindo a torneira deste tanque fazem esgotar toda a agua ainda colorida que sobrenada ao anil , e depois desta despejada recolhem o extracto , que em hum polme fica no fundo do tanque , em pequenos faccos , os quaes são pendurados por doze horas , ou mais tempo , para fazer escoar toda a agua ; o que acabado , despejaõ a pasta em pequenos taboleiros para a pôrem ao Sol : passados dous dias , ou tres (e ás vezes mais tempo , conforme se acha a pasta mais , ou menos enxuta) a cortão em pequenas talhadas para assim acabar de seccar-se. Este he o methodo de fazer alli o anil , que junto com

Fff

a má

a má construcção dos tanques he na verdade tudo contrario, não só para se obter huma boa qualidade de anil, mas ainda á economia da mesma manufactura, pois, segundo este methodo, nunca elles obtem mais do que quatro até cinco arrobas por tancada; e esta diminutissima porção de tão pessima qualidade, que não merece o trabalho: eu passo a mostrar os seus erros de todos os modos contemplados, principiando a discorrer pela cultura da planta para terminar na ultima manobra do anil.

S E C Ç A Õ III.

Dos seus erros.

§. V.

NEsta manufactura, contra a boa economia, são constantemente empregados debaixo da direcção de hum chamado Mestre do anil vinte e hum homens, os quaes também são obrigados á cultura da planta, porém como entre as gajes que se lhes permittem he huma dellas a liberdade de poderem semear, e cultivar juntamente com a planta do anil o seu milho, feijão, aboboras, mandiocas, tabaco, &c. necessariamente deve succeder, que, abusando elles desta liberdade, passam a occasionar o maior damno possível á verdadeira, e principal cultura do anil; pois que, sendo aquelle terreno mui proprio a produzir huma bella qualidade desta planta, e em quantidade, succede pelo contrario, porque estes agricultores levados unicamente dos seus interesses, ou plantam mais milho, aboboras, &c. e menos anil, ou, escolhendo para a sua cultura o melhor terreno, deixam para a do anil o peor: donde deve necessariamente provir não só a pouca quantidade d'elle, mas ainda a sua pessima qualidade, pois que, segundo demonstra as observações, e experiencias agronomicas, o succo nutriente da terra, que devia alimentar positivamente aquella planta, destri-

bui-

uido por mil outros vegetaes de diferentes naturezas , deve necessariamente vir a faltar-lhe ; como tambem abafada com elles , não póde ter huma perfeita vegetação , e por consequencia vem a ser como docnte , e por isso de pessima qualidade.

§. VI.

Esta planta assim agricultada (§. 5.), cortada , e macerada da maneira que fica dita (§. 4.) não póde necessariamente produzir anil nem em quantidade sufficiente , nem de boa qualidade : em quantidade , porque sendo nas folhas o assento principal dos principios do anil , e achando-se o tanque da maceração occupado com páos , e ramos da planta , deve necessariamente conter pouca porção de folhas , e por consequencia o extracto será em pequena quantidade : em qualidade he igualmente certo , que sendo o tanque unicamente cheio de folhagem , o seu extracto deve ser mais fino , e mais puro que aquelle , que for produzido dos troncos , e ramos de toda a planta ; porque estes , além de fornecerem huma tinta cinzenta , e por consequencia muito inferior , devem necessariamente alterar a côr do verdadeiro anil , ainda por pouca quantidade que se misture. Eis-aqui a razão , por que o anil que se fabrica por este methodo nunca será capaz , e por consequencia não terá valor nenhum , e por isso não poderá fazer conta alguma , deduzidas as despezas.

§. VII.

Depois disto vamos ao methodo de batter no segundo tanque (§. III.) : este , achando-se com mais de duas partes do seu espaço cheio de agua , e battendo-se daquella maneira , faz respingar para fóra boa porção de anil que vem assim a perder-se , e por fim o que fica nunca he bem battido , o que não succederia sendo o tanque maior , e os battedores feitos como deviaõ ser.

§. VIII.

O uso de aspergir-se demaziadamente com o azeite a espuma (§. 3.) acho ser outro erro na verdade bem prejudicial ao anil, pois deve necessariamente alterar a sua côr em razão do acido do azeite, que se lhe communica.

§. IX.

A agua colorida, que depois se despeja do segundo tanque, e botaõ fóra por inutil, por força deve conter ainda porção de anil; porque como ao tempo de se batter não se ajunta intermedio algum para fazer-se humma perfeita separação, e precipitação das particulas do anil nadantes, estas não podem assentar todas quantas se contém suspensas no licor, e por consequencia se ha de perder grande porção de anil naquella agua que se rejeita, e he o que me fez ver a experiencia, que logo referirei.

§. X.

Tambem o tempo que elles empregão no batter não he, nem póde ser sufficiente para se porem em movimento todas as particulas do anil, que se achão suspensas no vehiculo, e separarem-se delle para se deporem no fundo do tanque.

§. XI.

A maneira de seccar a pasta (§. 4.) he tambem incoherentissima; porque, como leva muito tempo a enxugar, e seccar-se, vem a apodrecer, e criar larvas de insectos, por ser este o tempo estacionario das aguas, e por consequencia humido, o que tambem concorre para alterar a sua côr.

§. XII.

Nos mesmos saccos de que se tira a pasta (§. 4.) vem a perder-se boa porção de anil, ou pelo pouco zelo do Mestre da Fábrica, ou pela sua malícia, pois que sendo lavados muito bem em agua limpa, e esta deixada em repouso, se obtem depois huma boa quantidade, de que o Mestre se aproveita com o titulo de gajes. Até aqui são as minhas observações, e reflexões sobre o formal daquella manufactura: passo a mostrar os erros do seu material.

§. XIII.

A imperfeição dos tanques, e a sua incapacidade (§. 7.) concorre tambem muito da sua parte para o máo exito da factura do anil: o primeiro tanque como não tem hum ralo na bocca da torneira, deixa passar facilmente para o segundo tanque a agua colorida çuja de terra, folhas, e páos, o que deve forçosamente çujar o extracto: o segundo tanque, pelo seu pequeno espaço (§. 7.), respectivamente á quantidade do liquido que deve receber, deixa sahir para fóra huma boa porção no batter, o que deve tambem concorrer para a sua diminuição: finalmente, a deformidade dos battedores faz igualmente não só perder-se certa porção por fazer respingar o licor, como tambem porque não preenchem o seu officio. Eis-aqui em summa os inconvenientes do material desta manufactura, em geral susceptiveis de emenda, como me mostrou a seguinte experiencia.

S E C Ç A Õ IV.

Experiencia.

§. XIV.

EXaminada toda esta manobra , quiz por experiencia positiva fazer ver áquelles indolentes fabricantes donde nasciaõ estes erros , para podelos persuadir do verdadeiro methodo de fazer o anil com vantagem , que elles duvidavaõ : era tempo de se trabalhar nesta Fábrica quando cheguei áquella ribeira , e a este tempo já tinhaõ feito duas tancadas , e aproveitando-me do seu mesmo trabalho , fiz o seguinte exame. O extracto da primeira tancada já se achava a seccar , e o da segunda estava a escorrer nos saccoes : examinei o primeiro anil , e achei-o já cheio de larvas de insectos , e com hum cheiro insupportavel de podridaõ , porque haviaõ sinco dias que se achava ao Sol , e ainda se não podia enxugar : fiz logo retalhar toda a maça em pequenos pedaços , alimpando-a quanto foi possível dos bixos , e sendo entaõ posta ao Sol , no dia seguinte se achava enxuta , e por consequencia veio a seccar-se no terceiro dia.

§. XV.

A maça da segunda tancada (§. 14.) , que se achava nos saccoes a escorrer , fiz dispôr nos taboleiros em marquinhas com huma colher , e sendo assim posta ao Sol , no seguinte dia estava enxuta , e com facilidade seccou sem se corromper : e pezando hum , e outro anil , observei que o da primeira tancada (§. 14.) apenas chegava a tres arrobas ; e este da segunda , que só teve differença na defecçaõ , rendia sinco arrobas , sendo de mais de muito melhor qualidade que o outro , o que attribui a não ter soffrido , como o primeiro , a fermentação podre.

§.

§. XVI.

Esta pequena experiencia excitou logo a admiracão do Mestre da Fábrica , e do Feitor da Fazenda Real da Ilha , e fez com que se dêsse algum credito á verdade das minhas reflexões , consentindo-se-me continuar as mesmas experiencias na direcção da seguinte tanca-da : para o que apromptada nova planta , que em lugar de ser lançada , como era de costume , assim mesmo no tanque , foisse primeiro toda ella desfolhada , e limpa dos grossos troncos , e das plantas estranhas , e que só com a folhagem se enchesse o tanque , o que se fez , ainda que com muito trabalho , e repugnancia dos preguiçosos operarios daquella manufactura : cheio o tanque , fiz entrar a agua , e depois de fazer pizar com os pés , e opprimir com pezos a planta , deixei-a em maceraçãõ até o dia seguinte , que entãõ fiz passar a agua colorida ao segundo tanque , tendo a precauçãõ de a fazer primeiro coar : neste segundo tanque foi battida com os mesmos battedores , segundo o seu methodo ordinario , por não estarem concluidos novos battedores , que , segundo o methodo de Mr. de la Garae , mandei fazer : no segundo dia fiz despejar o liquido , que sobrenadava ao extracto , e recolher este em os saccoes para es-correr a agua : no seguinte dia fiz dispôr a pasta em marquinhas nos taboleiros para se seccar , o que se fez em breve tempo sem apodrecer , e desta maneira vim a obter hum anil differente não só na qualidade por ser muito melhor , mais solido , mais compacto , mais limpo , e mais pezado , e com huma superficie de cobre , como tambem em quantidade , porque chegou ao pezo de doze arrobas.

§. XVII.

A agua , que se havia despejado do segundo tanque como inutil , fiz aproveitar , e mandando-a novamente batter , deo-me huma segunda sorte de anil , ainda que em pequena quantidade por chegar sómente ao pezo de tres arrobas , comtudo talvez de taõ boa qualidade , como o que até alli elles faziaõ.

§. XVIII.

Da mesma maneira fiz praticar a seguinte tancada , de que se obteve a mesma porção de anil ; até que , sendo concluidos os novos battedores , e obtida huma porção de agua de cal , se fez a terceira tancada sem me servir do azeite , cujo anil , depois de enxuto , e secco , rendeo quinze arrobas da primeira sorte , e duas o da segunda , sendo ainda de muito melhor qualidade , que o das precedentes tancadas. Feita esta demonstração , passei a ensinar-lhes o verdadeiro methodo que deviaõ seguir dalli por diante naquella manobra , &c. e he o que passo a mostrar no seguinte Artigo.

A R T I G O II.

Maneira de remediar estes erros.

S E C Ç A Õ I.

Do methodo de trabalhar , e cultivar o anil.

§. XIX.

O Feitor da Fazenda Real daquella Ilha , como inspector , e actual director daquella Fabrica , deve pôr todo

do o cuidado , e vigilancia: I. na boa , e verdadeira cultura da planta do anil , não consentindo o plantar-se juntamente com ella milho , feijão , ou outros vegetaes , fazendo escolher para ella o melhor terreno , e o mais proprio , e accommodado , preferindo sempre entre todos aquelle que for mais humido.

II. Não consentir cortar-se a planta senão depois de bem fazonada , o que se conhece quando a folha , dobrando-se entre os dedos , estalla como a folha do limoeiro quando não está nem verde , nem murcha ; porque he neste estado que ella dá mais fecula , e de melhor qualidade.

III. Depois de cortada neste estado de perfeição , faze-se lançar no primeiro tanque sem os troncos , enchendo-o depois com agua de maneira , que ella fique de todo submergida , fazendo-a subjugar neste estado com páos , ou pedras grandes para que não possa nadar , deixando-a estar nesta forma por quinze até dezoito horas , observando-se exactamente quando chega ao ponto da fermentação de maneira , que não referva , pois de outra sorte o anil ficará preto ; o que se conhece mais pela prática , que pela theorica , que he quando do fundo da agua sobem humas pequenas bolhas de ar , que chegando á superficie , se desfazem deixando a agua turva , e como manchada de nodoas côr de cobre , e então he necessario logo abrir a torneira que passa para o segundo tanque , e não será defacerto ajuntar alguma porção de lixivia de cinzas no tempo da maceração , porque esta ajuda á extracção das particulas do anil , destruindo o principio *gommo-resinoso* , que a embarça , e faz alterar o mesmo anil depois de feito , e além disto aviva mais a sua bella côr azul ; e em lugar desta lixivia de cinzas faz o mesmo a agua de cal bem feita.

IV. Passando esta agua colorida para o segundo tanque haja a precaução de fazer pôr no aqueducto hum coador , ou panno ralo , ou sedação para que a agua pas-

se limpa , e sem fêzes para o segundo tanque , onde ; ajuntando-se tambem alguma porção da mesma lixivia , ou agua de cal , será muito trabalhada , e battida com os battedores indicados , levando-a ao ar assim como se batte o assucar na ultima tachá , quando vai a deitar-se nas formas ; advertindo que o ponto de suspender os battedores he o mais difficil na verdade , e ao mesmo tempo o mais importante de se conhecer em toda esta operação ; porque trabalhando-se menos do que se requer não assenta a fecula , nem granisa o anil ; se mais , dissolve-se , e não se precipita : pelo que deve estar o Mestre continuamente observando em hum prato , ou caixa de prata bem limpa , pequenas porções da agua , que se batte , e engranizando , ou vendo-se que se separa o anil da agua , póde suspender-se o trabalho.

V. Que , concluido este trabalho , immediatamente se faça passar o licôr a hum terceiro tanque , que se deve mandar fazer junto deste (por ser melhor , do que deixar assentar o anil neste segundo tanque , para se obter hum anil mais limpo) , no qual se conserve em quietação por espaço de seis horas , ou mais , a fim de se fazer huma perfeita precipitação.

VI. Tendo-se praticado neste terceiro tanque , em hum de seus lados , dous , ou tres registos graduados , hum mais alto do que outro , se vá despejando por elles a agua que sobrenada ao anil á medida que este se vai precipitando.

VII. Despejada que seja esta agua averdugada (que já por este methodo não dá mais anil) deve-se abrir o ultimo registo deste tanque , e fazer sahir para huma pia , que deve estar por baixo , o polme do anil , donde se irá logo lançando em huns saccoes de panno de linho , não quadrados , como elles alli se servem , porém feitos á maneira de pyramides com a ponta para baixo , que sendo depois pendurados , escorrerão a agua restante fóra , e ficará o anil mais solido á maneira de huma pasta , ou maça.

VIII. -

VIII. Deve ser tirada esta maça entã dos sacco, e ir-se lançando ou em pequenas porções com huma colher em taboleiros, ou, o que he melhor, em hum panno, que, á maneira de bastidor, esteja pregado em huma grade de quatro páos, onde se seccará de todo.

IX. Deve-se ter a precaução de que, seccando-se ao Sol, deve ser cuberto este anil para não perder a côr, o que tambem se pôde fazer em hum forno, que tenha hum pequeno grão de calor: e antes que esta maça de todo se seque, deve-se partir em talhadas pequenas para maior commodidade.

X. Por fim, será acertado que se mande lançar ao Sol a herva que se tira do primeiro tanque, para que, seccando-se, se obtenha a semente, que pôde depois servir para se semear.

S E C Ç A Õ II.

Da sua economia.

§. XX.

POrém ainda isto não me parece sufficiente para que esta manufactura seja interessante, pois ainda que nella se trabalhe pelo methodo indicado (§. 19.) as avultadas, e superfluas despesas a farão de nenhum lucro fyfico: pelo que eu penso que primeiro devem ser abolidas, cassadas, e totalmente desterradas aquellas, que actualmente se praticaõ, e os pessimos costumes que alli ha prejudiciaes aos progressos, melhoramento, e interesses da mesma manufactura, e por consequencia da Fazenda Real: eis-aqui as annuaes despesas, e lucros.

§. XXI.

A. Fazenda Real, além de se obrigar pelo antigo costume, a sustentar em todo o tempo que dura o tra-

balho do anil a vinte e dous homens (a cuja sombra se abrigaõ suas mulheres, e filhos), para o que reserva todo o dizimo do mantimento da mesma ribeira, que não he pouco, e as cabras bravas (causa primaria da falta da agricultura destas Ilhas), e huma frafqueira de vinho do paiz, a qual se lhes augmenta nos dias de batter o anil, hum tostaõ por cada libra de anil que entregaõ; além da liberdade prejudicial de poder cada hum destes individuos cultivar para si hum pedaço de terreno daquella ribeira; e desta fórma vem a Fazenda Real a dispender necessariamente assim de 900,000 reis por anno, a troco de 40 até 50 arrobas de hum pessimo anil, que por consequencia não tem valor algum. A' vista disto, querendo-se continuar no trabalho desta util, e interessante manufactura, parece-me dever-se-hia (calculada a quantidade, e qualidade de anil, que, segundo o methodo indicado, se pôde obter) arbitrar hum preço certo por cada tancada (livre das mais despezas costumadas, que devem de hum vez ser abolidas): taxa esta bem contemplada, e mui vantajosa á mesma manufactura, por ser o seu pagamento ordinariamente feito com os vinhos, e mantimentos dos dizimos da mesma ribeira.

§. XXII.

Porém feito este estabelecimento (§. 21.) se faz necessaria a assistencia assidua de hum sujeito intelligente, habil, e zeloso, que tenha sobre si o cuidado, e vigilancia desta manufactura no que pertence principalmente á sua boa administração, e governo economico, debaixo porém das ordens da Feitoria da Ilha, a quem será responsavel a contas annualmente. E para que com este se não dispenda cousa alguma, pôde-se constituir neste emprego o mesmo *Portalez*, ou Feitor menor daquella ribeira, o qual em razão das gajes, que percebe pelo seu emprego, o sirva com esta obrigação.

§. XXIII.

Eis-aqui as minhas reflexões sobre o estado presente da Real Fábrica do anil da Ilha de Santo Antão, e os meios que me parecêrão necessários applicar-se para o seu melhoramento, de que resultará algum interesse physico, tanto á Fazenda Real daquella Ilha, como a seus miseraveis habitantes, que tendo em que se entretenhaõ, e se occupem com algum lucro, virão a ser menos miseraveis, e menos ociosos; pois que, augmentando-se a cultura do anil, augmentará a manobra da Fábrica; e augmentada esta, será occupado maior número de individuos da Ilha, que deixaõ de ter o proprio sustento por não terem aonde cultivem para passarem a vida, e onde se entretenhaõ para o seu melhoramento: tal he na verdade o misero estado de 100000 vassallos de S. Magestade habitantes daquella rustica, brava, inaccessible, porém fertilissima Ilha de Santo Antão. Estas são as minhas reflexões, que tenho a liberdade de apresentar; cuja comprobabilidade não depende senão do grande, e inimitavel zelo do Illustrissimo Governo, determinando o pleno cumprimento dos meios apontados.

F I M.

INDICE

D A S

MEMORIAS,

Que se contém neste Primeiro Tomo.

D Iscurso Preliminar. - - - - -	Pag. vii.
MEMORIA <i>sobre a Guaxima</i> , por JOSE' HENRIQUES FERREIRA. - - - - -	Pag. i
MEM. <i>sobre a ferrugem das Oliveiras</i> , por DOMINGOS VANDELLI. - - - - -	8
MEM. <i>sobre os grandes beneficios do Sal commun em geral; e em particular do sal de Setubal, comparado experimentalmente com o de Cadiz, e por analogia com o de Sardenha, e o de França</i> , por JOSE' JOAQUIM SOARES DE BARROS. - - - - -	10
MEM. <i>sobre o Algodão, sua cultura, e fábrica</i> , pelo P. JOAÕ DE LOUREIRO. - - - - -	32
MEM. <i>sobre a Agricultura, e população da Provincia do Alem-Téjo</i> , por ANTONIO HENRIQUES DA SILVEIRA. - - - - -	41
MEM. <i>sobre as causas da differente população de Portugal em diversos tempos da Monarquia</i> , por JOSE' JOAQUIM SOARES DE BARROS. - - - - -	123
MEM. <i>sobre a Transplantação das arvores mais uteis de paizes remotos</i> , pelo P. JOAÕ DE LOUREIRO. - - - - -	152
MEM. <i>sobre a Agricultura deste Reino, e das suas Conquistas</i> , por DOMINGOS VANDELLI. - - - - -	164
MEM. <i>sobre algumas Produções Naturaes deste Reino, das quaes se poderia tirar utilidade</i> , pelo mesmo. - - - - -	176
MEM. <i>sobre algumas Produções Naturaes das Conquistas, as quaes ou são pouco conhecidas, ou não se aproveitam</i> , pelo mesmo. - - - - -	187
MEM. <i>sobre as verdadeiras Causas, por que o Luxo tem</i>	

INDICE.

<i>tem sido nocivo aos Portuguezes</i> , por JOSE' VERISSIMO ALVARES DA SILVA. - - - - -	207
MEM. <i>sobre as Produções Naturaes do Reino, e das Conquistas, primeiras materias de differentes Fábricas, ou Manufacturas</i> , por DOMINGOS VANDELLI. 223	
MEM. <i>sobre a verdadeira Influencia das Minas dos Metaes preciosos na Industria das Nações que as possuem, e especialmente da Portugueza</i> , por D. RODRIGO DE SOUSA COUTINHO. - - - - -	237
MEM. <i>sobre a Preferencia que em Portugal se deve dar á Agricultura sobre as Fábricas</i> , por DOMINGOS VANDELLI. - - - - -	244
ENSAIO <i>de Descripção Fysica, e Economica de Coimbra, e seus arredores</i> , por MANOEL DIAS BAPTISTA. 254	
MEM. <i>sobre a antiga Fábrica de Pedra Hume da Ilha de S. Miguel</i> , por JOAÕ ANTONIO JUDICE. - -	299
ENS. <i>de Descripção Fysica, e Economica da Comarca dos Ilheos na America</i> , por MANOEL FERREIRA DA CAMERA. - - - - -	304
MEM. <i>Agronomica relativa ao Concelho de Chaves</i> , por JOSE' IGNACIO DA COSTA. - - - - -	351
MEM. <i>sobre a Mina de Chumbo do Rio Pisco</i> , por JOAÕ BOTELHO DE LUCENA ALMEIDA BELTRAÕ. 401	
MEM. <i>sobre a Fábrica Real do Anil da Ilha de Santo Antão</i> , por J. DA SILVA FEIJÓ. - - - - -	407



ERRATAS PRINCIPAES.

Pagina 2. regra 33, *alcatroada em arroba* lêa-se *alcatroada*: 9. 15
mortozza morbosa: 11. 7, *opiniões* operações: 23. 7, está 17: 3: 56: 98, 8
 lêa-se 17: 3: 56: 9, 88. pag. 27. 16, está 53 $\frac{1}{2}$ he a 46 lêa-se 53 $\frac{1}{2}$ he a 36:
 42. ult., e na pagina 43, *putet* *peçtet*: 73. 14, *numero* *muro*: 85. 28,
em . . . em . . . em Lisboa em 11 de Janeiro de 1603: 112. 1, *fies*
fieis: 118. 32, *exitariao* *excitario*: 130. ult. *Inscripções* *Inquirições*:
 144. 31, *fererida* *referida*: 165. 7, *as tres* *duas* de tres: 184. 21, *algu-*
mas de algumas cabras de: 201. 19. *resina Copal* *gomma Copal*: 204. 17,
 1666 lêa-se 2666: 272. 17, *Nos si-ficaõ* *Nos que heaõ*: 295. 19, *encontra*
vinhas encontra nas vinhas: 347. 11, *altura* *cultura*: 375. 34. o mais la-
borioso os mais laboriosos.

THE TOWNSHIP OF 27 1813

THE TOWNSHIP OF 27 1813
THE TOWNSHIP OF 27 1813
THE TOWNSHIP OF 27 1813

THE TOWNSHIP OF 27 1813

THE TOWNSHIP OF 27 1813

THE TOWNSHIP OF 27 1813

THE TOWNSHIP OF 27 1813

THE TOWNSHIP OF 27 1813

THE TOWNSHIP OF 27 1813

L T **OS PÓV** **Õ I. DE TAVORA,** **VER, ALO.**

B

TRALOS-MONTES.

Seto J. de Aguiar da-
 Alca Beira. . . .
 S. J. de Celori-
 co.
 Sin J. de Figueiró.
 Ode J. de Fornos e
 Couto de San-
 domil. . . .
 Santa Comba-
 daõ.
 J. de Ova. . .
 J. de Pena. .
 J. de Aregos.
 J. de Tavares.
 J. de Ferrei-
 ros.
 Honra da Bou-
 ça.
 Couto de Re-
 fende. . . .

Besteiros.

Couto de Troens.	4	Lamas de Ore-	
J. de Soalhaens.	4	Ihaõ. . . .	2
J. de Gouvea.	5	O Conselho de	
J. de Baiaõ. .	8	Beiro. . . .	2
J. de Pello Ca-		Mirandella. .	7
nellas. . . .	7	J. de Sefulfe	3

R E S U L T A D O
DE HUMA RESENHA GERAL DOS PÓVOS DE PORTUGAL FEITA EM 1417.
POR COMMISSÃO, QUE ELREY D. JOÃO I. DEO A VASCO FERNANDES DE TAVORA,
E A ARMAO Baurim para irem pelo reino ver, apurar, e escolhier os besteiros do conto.

Esta Mappa se refere à pagina 149.

Saõ 4800 Beiteiros.

C A T A L O G O

Das Obras já impressas da Academia Real das Sciencias de Lisboa, e dos preços, por que cada humas dellas se vende brochada.

- I. **M**emorias de Agricultura, premiadas pela Academia em 1787, e 1788, 1. vol. 8.º 480
- II. Paschalis Josephi Mellii Freirii, Hist. Juris Civilis Lusitani Liber singularis, jussu Acad. in lucem editus, 1. vol. 4.º - - - - - 640
- III. Osmia, Tragedia coroada pela Acad. em 1788, 1. vol. 4.º - - - - - 240
- IV. Vida do Infante D. Duarte, por André de Rezende, mandada publicar pela Acad. 1. vol. 8.º 160
- V. Vestigios da Lingua Arabica em Portugal, ou Lexicon Etymologico das palavras, e nomes Portuguezes, que tem origem Arabica, composto por ordem da Acad. por Fr. João de Sousa, 1. vol. 4.º 480
- VI. Dominico Vandelli, Viridarium Grisley Lusitanicum Linnæanis nominibus illustratum, jussu Acad. in lucem editum. 1. vol. 12.º - - - - - 200
- VII. Efemerides Nauticas, ou Diario Astronomico para o anno de 1789. calculado para o meridiano de Lisboa, e publicado por ordem da Acad. 1. vol. 4.º - - - - - 360
- O mesmo para o anno de 1790. 1. vol. 4.º - - - - - 360
- VIII. Paschalis Josephi Mellii Freirii Institutionum Juris Civilis Lusitani Liber primus de Jure Publico, jussu Acad. in Lucem editus. 1. vol. 4.º - - - - - 480
- IX. Memorias Economicas da Acad. Real das Sciencias, para o adiantamento da Agricultura, das Artes, e da Industria em Portugal, e suas Conquistas. 1. vol. 4.º - - - - - 200

Es-

Estão debaixo do prelo as seguintes.

Aétas , e Memorias da Academia Real das Sciencias
vol. 1.
Memorias Economicas da mesma , vol. 2.
Documentos Arabicos da Hiltoria Portugueza em Arabi-
co , e Portuguez.
Flora Cochinchinensis.
Taboadas Perpétuas Astronomicas para uso da Navega-
ção Portugueza.
Obras ineditas Poeticas de Pedro de Andrade Caminha.
Collecção de Livros ineditos de Hiltoria Portugueza dos
Reinados dos Senhores Reis D. Joaõ I. , D. Duarte ,
D. Affonso V. , D. Joaõ II. vol. 1. , e 2.

*Vendem-se em Lisboa nas logeas de Borel , e de Ber-
trand , e na da Gazeta ; e em Coimbra tambem pelos
mesmos preços.*



*Tom. I-III. Grand folio
Londres. Borel & Co.*

20 MAR 1885



